E

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 40

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

APONEVROSES

DE

LA VESSIE

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

LE 9 AVRIL 1923

PAR

JULES VIGNOLI

NÉ A COGOLIN (VAR), LE 7 JUILLET 1895

Ancien Externe des Hôpitaux de Marseille (Concours 1920).
Ancien Aide d'Anatomie et de Physiologie à l'Ecole de Médecine de Marseille (Concours 1920).
Ancien Interne des Hôpitaux de Toulon (Concours 1920)
Interne des Hôpitaux de Marseille (Concours 1921).
Mention très honorable de la Faculté de Médecine de Montpellier (Concours du Prosectorat 1922).
Lauréat du Comité Médical des Bouches-du-Rhône (Prix des Etudiants 1923)

CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

GRYNFELTT, professeur, *Président.*
GILIS, professeur.
ETIENNE, agrégé. } *Assesseurs.*
LAPEYRE, agrégé.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA MANUFACTURE DE LA CHARITÉ
(Pierre-Rouge)

1923

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535710_0123

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES APONÉVROSES

DE LA VESSIE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 40

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

APONÉVROSES

DE

LA VESSIE

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

LE 9 AVRIL 1923

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

PAR

JULES VIGNOLI

NÉ A COGOLIN (VAR), LE 7 JUILLET 1895

Ancien Externe des Hôpitaux de Marseille (Concours 1920).
Ancien Aide d'Anatomie et de Physiologie à l'Ecole de Médecine de Marseille (Concours 1920).
Ancien Interne des Hôpitaux de Toulon (Concours 1920)
Interne des Hôpitaux de Marseille (Concours 1921).
Mention très honorable de la Faculté de Médecine de Montpellier (Concours du Prosectorat 1922).
Lauréat du Comité Médical des Bouches-du-Rhône (Prix des Etudiants 1923)

CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

GRYNFELTT, professeur, *Président.*
GILIS, professeur.
ETIENNE, agrégé. } *Assesseurs.*
LAPEYRE, agrégé.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA MANUFACTURE DE LA CHARITÉ
(Pierre-Rouge)

1923

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM. GILIS.
Histologie	VIALLETON.
Physiologie	HEDON.
Chimie biologique et médicale	DERRIEN, *doyen*.
Physique médicale	PECH.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Anatomie pathologique	GRYNFELTT.
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	RIMBAUD.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.).
Médecine légale et médecine sociale	N...
Clinique médicale	DUCAMP.
	VEDEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE, *assesseur*.
	ESTOR.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIÈRE.
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Clinique des maladies des enfants	LEENHARDT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MASSABUAU.
Clinique gynécologique	Dr ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBREAU.

Honorariat

Doyens honoraires : M. VIALLETON et MAIRET.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS, RODET, BAUMEL, TÉDENAT, MAIRET.

Secrétaires honoraires : MM. GOT et IZARD.

Chargés de cours complémentaires

Anatomie	MM. DELMAS (J.).
Clinique propédeutique de chirurgie	RICHE.
Clinique des mal. syphil. et cutanées	MARGAROT.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale	ETIENNE.
Accouchements	DELMAS (P.).
Pharmacologie	GALAVIELLE.
Matière médicale	CABANNES.
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL.
Stomatologie	Dr WATON.
Histologie	Dr GRANEL (F).
Clinique des maladies des vieillards	Dr BOUDET.

Agrégés en exercice

Médecine	MM. GAUSSEL.	Chirurgie	MM. RICHE.
			ETIENNE.
	MARGAROT.		LAPEYRE.
Anatomie	DELMAS (J.)	Accouchements	DELMAS (P.)
Chimie	FLORENCE.	Histoire natur.	GALAVIELLE
			CABANNES.
		Physique	N...

Examinateurs de la thèse

MM. GRYNFELTT, prof., président. | MM. ETIENNE, agrégé.
GILIS, professeur. | LAPEYRE, agrégé.

La faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

DU MÊME AUTEUR :

Montée laiteuse après hystérectomie totale. — *Marseille Médical*, 1921, p. 727.

Anomalie de l'artère hépatique (1 fig.). — *Marseille Médical*, 1922, p. 33.

Pleurésie purulente à pneumocoques et staphylocoques chez un nourrisson de 9 mois. — *In thèse*, P. Perramond, Montpellier, 1922, p. 23.

Etude du péritoine d'un aye-aye de Madagascar (6 fig.). — *Archives d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie*, 1922, pp. 309-322.

Arrêt de développement ; malformation et abouchement sous ombilical de l'intestin grêle avec exstrophie de la vessie chez un nouveau-né ayant vécu 25 jours (en collaboration avec J. Raybaud, interne des Hôpitaux de Marseille). — *Sud Médical*, 1922, p. 2578.

Asphyxie aiguë mortelle chez un nourrisson débile (en collaboration avec E. Cassoute, médecin des Hôpitaux de Marseille). — *Pédiatrie*, mars 1922.

Circulation placentaire. — Communication et présentation de pièce au Comité Médical des Bouches-du-Rhône, juin 1922.

Fibrome utérin traité par le radium (en collaboration avec Robiolis, chef de clinique obstétricale). — Communication et présentation de la pièce au Comité Médical des Bouches-du-Rhône. Séance du 15 décembre 1922.

Malformation congénitale. Pseudohermaphrodisme féminin : imperforation anale avec absence complète de colon descendant (en collaboration avec Brahic, interne des Hôpitaux de Marseille). — *Sud Médical*, 1922, p. 2668.

Un cas d'hémoculture éberthienne positive dans le sang foëtal. — *Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, 1922, p. 646.

Bacille d'Eberth et placenta. — *Sud Médical*, février 1923.

Manuel d'embryologie humaine, in-8°, 180 pages, 196 figures dont 62 en couleurs. Maloine, éditeur, Paris.

Evolution ontogénique des circonvolutions cérébrales. — Communication et présentation des pièces au Comité Médical des Bouches-du-Rhône, séance du 15 décembre 1922 et *Marseille Médical* (24 fig.), 1er mars 1923.

AVANT-PROPOS

Arrivé non pas au terme de nos études médicales, car les études médicales ne finissent qu'avec la vie, mais en cet endroit de notre carrière où nous abandonnons le contact direct de la Faculté et de nos Maîtres, nous avons plaisir à cesser un instant de regarder en avant pour tourner nos yeux vers le passé.

Ce passé médical est déjà fort long, long de dix années : la guerre 1914-1918 est la seule coupable de cette lenteur, mais nous ne saurions trop en vouloir à la guerre ! En effet, c'est elle qui par le contact incessant des hommes de toutes les classes de la société a su mettre en nous la connaissance de l'homme en temps qu'homme vivant et bien portant, connaissance aussi utile au médecin que celle de l'homme malade. Et aussi les multiples déplacements de notre métier de soldat nous fournirent l'occasion d'approcher les Professeurs d'Anatomie de diverses Ecoles où nous ne fîmes pourtant que de courts séjours. Cette science nous fut successivement enseignée à l'Ecole de Médecine Navale de Brest par M. le Médecin de 1re classe de la Marine Goëre, à l'Ecole de Médecine de Nantes, par M. le Professeur Bureau, dont nous citons une observation au cours de cet ouvrage ; à Bordeaux, par le regretté Professeur Gentes, par le Professeur Princeteau, et aussi par M. le Professeur Testut lui-même, alors Médecin principal de l'Armée. Après la guerre, nous suivîmes les leçons de M. le Professeur Alezais, Directeur de l'Ecole de Médecine

de Marseille, et des Professeurs Cousin et Corsy. Enfin nous ne pûmes venir à la Faculté de Médecine de Montpellier passer nos derniers examens et soutenir la présente thèse sans profiter des savants conseils de M. le Professeur Grynfeltt, qui nous ont été précieux pour l'achèvement de ce travail.

Nous ne saurions trouver meilleure place pour témoigner à tous ceux qui furent nos Maîtres notre profonde gratitude et notre reconnaissance à M. le Professeur Grynfeltt d'avoir bien voulu accepter la présidence de notre thèse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

APONÉVROSES

DE LA VESSIE

INTRODUCTION

« L'anatomie humaine n'est pas seulement une science utile, mais encore une science aimable quand on la comprend bien ».

C'est ainsi que M. le Professeur Testut termine la préface de son Traité classique, qui sert de base aux études anatomiques d'une grande majorité des étudiants français. Et parmi eux, combien nombreux sont ceux-là dont les connaissances anatomiques se limitent au minimum nécessaire pour passer leurs examens et qui, à partir de leur troisième, ferment avec soupir les Traités qu'ils ont à peine lus pour se dépêcher d'apprendre « enfin » des choses « utiles » dans l'exercice de l'art médical ! C'est partir en guerre sans munitions ou bâtir sur du sable. Les études anatomiques sont la base nécessaire des études médicales et les bons chirurgiens comme même de bons médecins leur doivent une bonne part de leur valeur professionnelle. Puissent les jeunes étudiants qui débutent dans la carrière entendre encore une

fois cette nécessité que nous n'avons cessé de leur répéter durant nos deux années d'adjuvat à l'Ecole de Médecine de Marseille. Qu'ils ne s'étonnent pas non plus qu'à l'époque actuelle on puisse faire une thèse d'anatomie. Ils croient trop volontiers que l'anatomie de l'homme est actuellement entièrement connue et que dans son domaine il n'y a plus rien à découvrir ou même à modifier.

Rien n'est moins exact.

L'ère nouvelle est venue apporter à la science de dissection et de description qui régnait seule au siècle dernier, deux sœurs jumelles, l'Anatomie comparée et l'Embryologie dont l'étude nous donne la raison de faits jusque là inexpliqués, voire la découverte de faits nouveaux.

C'est en nous inspirant d'elles que nous avons entrepris l'étude des *Aponévroses de la vessie*, justement parce que de tous les chapitres de l'anatomie, c'est certainement celui qui a donné lieu aux plus grandes compétitions, et que l'étude de l'Embryologie et de l'Anatomie comparée est venue tout récemment éclairer d'un jour nouveau.

A l'ontogénie de notre sujet, nous avons consacré de longues heures, et l'œil au microscope, nous avons examiné plus de 380 coupes d'embryons humains ou d'animaux de différents âges, faites par nous en collaboration avec M. le docteur Paul Vigne, dermato-vénérologiste des hôpitaux de Marseille, dont la grande compétence anatomo-pathologique a été mise à contribution, cette fois, pour un sujet d'anatomie pure ! Qu'il reçoive en tête de cette étude, l'assurance de notre reconnaissance profonde et sincère.

A la phylogénie, nous avons sacrifié des animaux variés, quelques-uns forts communs, comme des chats, des chiens, des cobayes, des rats, d'autres plus rares comme un Chyromis Madagascarensis dont le péritoine fourmillait de faits intéressants.

Enfin, n'abandonnant pas pour cela la morphologie classique, nous avons mis bien souvent à contribution l'amphithéâtre de dissection de l'Ecole de Médecine, la salle d'autopsie de l'hôpital et la morgue de la Crèche départementale où, hélas ! les cadavres de nouveaux-nés ne nous ont pas été comptés.

Nous n'avons pas la fatuité d'avoir fait table rase, surtout sur un pareil sujet, de toutes les recherches antérieures aux nôtres ! Loin de là !

Et le lecteur verra bien qu'à côté de notre travail personnel sont venues s'ajouter les conclusions qui ont formé l'opinion classique sur ce sujet. Nous avons surtout pour but de donner une vue d'ensemble du travail accompli jusqu'à nos jours sur la description des *Aponévroses de la vessie*, en insistant principalement sur les acquisitions nouvelles dues à l'Embryologie et à l'Anatomie comparée.

Notre travail se divisera en quatre parties ayant chacune trait à une des aponévroses vésicales classiques. C'est-à-dire :

L'Aponévrose ombilico-vésicale.

Les ligaments musculo-aponévrotiques pubo-vésicaux.

Les aponévroses latérales de la vessie.

Les aponévroses postérieures de la vessie chez la femme et chez l'homme.

Chacun de ces chapitres comprendra un court historique à lui propre, suivi de nos recherches personnelles et de celles antérieures aux nôtres.

Avant de terminer, nous indiquerons les rapports du péritoine avec les aponévroses de la vessie, rapports importants surtout au point de vue pratique dans la connaissance des différentes voies d'accès de la vessie.

PREMIÈRE PARTIE

L'APONÉVROSE OMBILICO-VÉSICALE

L'APONÉVROSE OMBILICO-VÉSICALE

De toutes les aponévroses de la vessie, l'aponévrose ombilico-vésicale est celle dont on s'est occupé le plus et dont l'étude a donné lieu aux plus nombreuses controverses. On ne peut séparer son histoire de celle de la cavité de Retzius, et l'on sait combien cette fameuse cavité a atttiré les chercheurs. A la suite de nombreux travaux, elle fut établie nettement et bien délimitée. Définie par les auteurs classiques actuels, on pensait la discussion close quand au commencement du siècle s'ouvrit l'ère embryologique amenant de nouvelles recherches que nous étudierons longuement et au milieu desquelles, hélas ! on voit encore se dresser des différences d'avis. Nous nous sommes efforcés, par nos travaux, d'obtenir une conclusion au sujet de l'origine, de la configuration et des limites de cette aponévrose ombilico-vésicale.

De ces faits dérive la division de cette première partie en quatre chapitres :

Le chapitre premier a trait à l'historique ;

Le deuxième cite les conclusions de l'ère morphologique et rappelle la description classique de l'aponévrose ombilico-vésicale ;

Le troisième est le compte rendu des travaux embryologiques faits sur la question ;

Le quatrième chapitre enfin comporte l'exposé de nos propres travaux.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Nous avons dit plus haut que l'histoire de l'Aponévrose-ombilico-vésicale ne pouvait se séparer de l'étude dont la cavité de Retzius a été le siège. Nous n'avons pas la prétention de rapporter ici un compte rendu même sommaire de tous ces travaux, car d'autres auteurs, Delbet entre autres, dans son travail sur les suppurations pelviennes, se sont longuement étendus sur ce point. Nous sommes pourtant obligés, au début de cette étude, de rappeler par quelques mots les travaux de nos illustres devanciers.

Depuis 1806, Hesselbach, Velpeau, et Cooper avaient fait l'étude de la paroi abdominale antérieure, mais Retzius, en 1856, signala le premier un feuillet aponévrotique, quittant la paroi antérieure au niveau de l'arcade de Douglas sur la gaine des droits et se portant en arrière de la vessie, séparant complètement celle-ci du péritoine pariétal. L'école allemande avec Hyrtl, Henle, Venzel-Gruber admirent sans contester les conclusions de l'anatomiste suédois. Ce fut en France avec Labuze (1871), Casteneda y Campos (1878) et Paulet que ce feuillet unique décrit par Retzius fit place au double feuillet dont une partie passait en avant de la vessie et l'autre en arrière. Puis en 1879, Gérardin ne signale plus qu'un seul feuillet venant s'insérer sur le sommet d'une capsule fibreuse périvésicale. Et cette idée réveilla l'école allemande de sa vieille erreur, sur laquelle

Hyrtl, comme il arriva jadis au bon Homère, avait sommeillé. En 1885, Leusser, et en 1886, Roser donnent une nouvelle description de la cavité de Retzius : l'insertion supérieure de l'aponévrose en question quitte l'arcade de Douglas pour remonter vers l'ombilic, mais sans l'atteindre encore.

En 1880, en France, il faut citer le travail de Pauzat dont les résultats concordent à peu près avec ceux de Leusser ; il n'y a qu'une petite différence, Pauzat fait remonter moins haut l'espace prévésical. Selon lui, le fascia transversa de Cooper et le fascia transversa de Velpeau qui se détachent des arcades de Douglas sont accolés au-dessous de ces arcades sur une hauteur de 2 ou 3 centimètres : ce n'est qu'à partir de là qu'ils se séparent.

Vers la même époque, 1881, Bouilly, dans sa thèse d'agrégation, signale que le tissu cellulaire sous-péritonéal, fascia propria de Velpeau, devient de plus en plus dense depuis le sommet de la vessie jusqu'au voisinage de la cicatrice ombilicale ; ce fait est le même sur la face antérieure et sur les côtés de la vessie. L'auteur signale qu'il existe un feuillet aponévrotique passant en arrière de la vessie, délimitant ainsi avec les autres une loge où la vessie peut exécuter ses divers mouvements.

Il nous faut arriver à Charpy, en 1888, qui étudie la gaine des muscles droits et la cavité de Retzius, pour voir la cavité prévésicale remonter jusqu'à l'ombilic et entendre une description restée classique du « fascia prévésical ». C'est un rideau triangulaire appliqué sur la gaine postérieure des droits, très mince en haut et très résistant au-devant de la vessie. Son sommet tronqué s'insère à l'ombilic, tandis que sa base curviligne repose sur l'aponévrose pelvienne et se soude presque partout à celle-ci ; par ses bords elle suit la courbe des artères ombilicales, descend avec elles jusqu'à

l'obturatrice et l'hypogastrique, et, se repliant en avant, vient se souder à l'aponévrose de l'obturateur interne, — Charpy ajoute que sur la face antérieure de ce fascia s'insère dans le plan médian, une cloison aponévrotique verticale s'insérant d'autre part sur la ligne blanche et la symphyse. De ce fait l'espace prévésical serait divisé en deux parties, droite et gauche. Quant au feuillet fibreux passant en arrière de la vessie, Charpy en fait table rase et signale que le péritoine ferme directement en arrière l'espace rétro-aponévrotique, dans lequel la vessie se meut, entourée seulement de tissu celluleux lâche. C'était là un grand point acquis, mais qui ne convint pas immédiatement à tous, car peu après, Balp de Lyon, dans sa thèse, rejetait les conclusions de Charpy.

En 1891, Pierre Delbet dans son travail sur les suppurations pelviennes chez la femme, donne une longue description de la cavité de Retzius, et appelle « aponévrose ombilico-vésicale », le feuillet dont nous parlons. Ce feuillet s'attache, d'après lui, à la partie inférieure de l'ombilic, descend en avant de l'ouraque et des artères ombilicales, pour arriver au sommet de la vessie, descendre sur sa face antérieure et s'insérer sur les ligaments pubo-vésicaux. Cette aponévrose ombilico-vésicale n'est pas autre chose que le fascia prévésical de Charpy. Cependant, contrairement à lui, il ajoute que l'espace prévésical n'est pas cloisonné dans le sens vertical, mais au contraire dans le sens horizontal; il signale une cloison aponévrotique s'insérant au bord supérieur du pubis d'une part et sur la face antérieure de l'aponévrose ombilico-vésicale de l'autre. L'espace prévésical serait donc divisé, non plus en deux parties, droite et gauche, mais en deux étages supérieur et inférieur. Sans nier l'existence de cette cloison, nous nous rangeons à l'avis de Drappier et de nombreux autres auteurs qui ne l'ont, comme nous, jamais

rencontrée. Peut-être s'agissait-il d'une formation pathologique ou d'une anomalie assez rare.

C'est vers cette époque (1893), que sous l'influence du professeur Rogie, de Lille, paraît la thèse de Drappier. Celui-ci reprend les idées que son maître, en 1890, avait exposées dans un travail sur les aponévroses du périnée et du bassin et conclut en disant que « l'aponévrose qui part de l'ombilic descend au devant de l'ouraque et des artères ombilicales et va se confondre avec l'aponévrose qui enveloppe la vessie ou portion ascendante de l'aponévrose du releveur de l'anus ». Mais Drappier, comme Pierre Delbet, ne parle pas de feuillet rétrovésical ou le nie.

Nous le voyons réapparaître avec Paul Delbet en 1895 qui, dans sa thèse sur l'Anatomie chirurgicale de la vessie, étudie longuement l'aponévrose ombilico-vésicale. Il assure l'existence d'un feuillet rétrovésical très mince mais constant. Cette aponévrose ombilico-vésicale serait renforcée par des fibres venues de l'aponévrose du releveur de l'anus. Signalons, la même année, le travail de Romary sur les rapports que présente le péritoine avec l'aponévrose ombilico-vésicale.

Enfin, nous voyons une dernière apparition du scalpel dans l'étude de cette région, avec Dieulafé et Averseng, de Toulouse, qui, en 1914, publient un travail sur les aponévroses et espaces périvésicaux.

Mais déjà l'ère des études embryologiques était ouverte, et les chercheurs, quittant le scalpel, s'adressèrent au microscope.

C'est à Debierre, dans sa thèse d'agrégation sur « le développement de la vessie, de la prostate et du canal de l'urèthre » que revient l'honneur, en 1883, d'avoir inauguré la nouvelle voie de recherches.

Paul Delbet signale dans le travail que nous avons cité plus haut, qu'un « embryologiste seul pourrait trancher la

question du mode de formation réelle de cette aponévrose ombilico-vésicale », qu'il appelle lui-même *aponévrose allantoïdienne*. « De l'extrémité de l'intestin postérieur, dit-il, part un bourgeon qui, en se développant, forme la vésicule allantoïde ; à ce bourgeon s'accollent les deux artères ombilicales. Situé primitivement sur le plancher pelvien, le bourgeon entraîne en s'élevant une partie du mésoderme qui recouvre le futur plancher pelvien et aux dépens duquel se développe l'aponévrose du releveur ; autrement dit, pour simplifier, l'allantoïde en s'élevant se coiffe de l'aponévrose du releveur et l'entraîne jusqu'à l'ombilic, tendue sur les artères ombilicales. Ces artères, d'abord situées sur le plancher pelvien, s'élèvent également en soulevant l'aponévrose du releveur, d'où la formation de deux cloisons, placées de champs. En arrière et au-dessus de cet appareil, on voit se développer le péritoine, tandis qu'en avant se forme la paroi et ses aponévroses ».

En 1899, M. Cunéo et Veau, puis, en 1902, Ancel recherchent l'origine de l'aponévrose ombilico-vésicale en s'adressant à l'étude de coupes d'embryons de différents âges. Nous examinerons leurs résultats au cours de ce travail.

Tel est l'historique de cette intéressante question. Nous nous gardons bien de croire que nous-mêmes allons donner sur elle un avis absolu et définitif. Loin de là ; nos recherches ne peuvent éclairer la question que d'un jour bien faible. Mais nous sentons que son étude arrive à un nouveau tournant, et qu'après la dissection d'hommes adultes, après les notions qu'apporte l'embryologie, il faudra recourir à l'anatomie comparée pour avoir non plus une vue de détails, mais une idée d'ensemble qui nous sauvegardera de prendre des anomalies pour des généralités, des états particuliers pour des formes communes au plus grand nombre des sujets.

Et déjà, dans cette voie, nous voyons le tout récent article de M. le professeur Forster, de Strasbourg, étudier l'évolution phylogénique de la vessie dans la série des mammifères supérieurs : Prosimiens et Primates. Et, quoiqu'il n'y soit point question de l'aponévrose ombilico-vésicale, nous pensons, d'après les conclusions de l'auteur, combien une étude de la paroi abdominale antérieure chez ces animaux serait utile pour le sujet qui nous intéresse. C'est le cas de rappeler ici le mot de Buffon : « Sans les animaux, la nature de l'homme serait encore plus incompréhensible ! »

CHAPITRE II

Description classique actuelle

Nous avons vu plus haut combien les conclusions de Paul Delbet semblaient différentes de celles de Charpy, de Pierre Delbet et Farabœuf. Mais quoique plus anciennes, ces deux dernières ont prévalu, et l'aponévrose allantoïdienne de Paul Delbet, considérée quant à son feuillet antérieur seulement, peut être synonyme de l'aponévrose ombilico-vésicale de Pierre Delbet et Farabœuf, ou du feuillet prévésical de Charpy.

De nos jours cette aponévrose porte le nom d'aponévrose ombilico-prévésicale, empruntant ainsi aux premiers auteurs son rappel d'insertion ombilicale, et à la dénomination de Charpy, sa situation sur la face antérieure de la vessie.

De forme triangulaire, cette aponévrose s'attache en haut par un sommet tronqué sur la partie inférieure de la cicatrice ombilicale. Puis, elle se porte en bas, en passant *au-devant* de l'ouraque et des artères ombilicales, et atteint bientôt le sommet de la vessie. Là, s'élargissant brusquement et se repliant sur elle-même de façon à former une gouttière à concavité postérieure, elle embrasse les faces antérieures et latérales de la vessie, et descend ainsi le long de ses trois faces jusqu'au plancher pelvien où elle se termine de la façon suivante : sur la ligne médiane, elle se fusionne avec les ligaments pubo-vésicaux ; sur les côtés, elle se confond de même avec l'aponévrose pelvienne, depuis les ligaments

pubo-vésicaux jusqu'au bord antérieur des deux grandes échancrures sciatiques. Il y a fusion intime entre l'aponévrose pelvienne et la base de l'aponévrose ombilico-prévésicale.

En regard des échancrures sciatiques, l'aponévrose ombilico-prévésicale se réfléchit de dedans en dehors, gagne le bord antérieur de ces échancrures et là se fusionne avec l'aponévrose de l'obturateur interne. Cette portion refléchie de notre aponévrose ombilico-prévésicale, ferme l'espace prévésical à sa partie postérieure, du côté du rectum. Elle répond à l'aponévrose du pyramidal et des vaisseaux hypogastriques.

Il convient d'ajouter que l'aponévrose ombilico-prévésicale, sur les points où elle est en rapport avec la vessie, adhère d'une façon intime aux parois de cet organe : elle fait corps avec cette paroi et ne saurait en être séparée par la dissection.

Les bords latéraux de l'aponévrose ombilico-prévésicale s'étendent obliquement de la grande échancrure sciatique à l'ombilic. Ils suivent assez exactement le trajet des artères ombilicales, *tout en les débordant en dehors* sur une étendue qui varie suivant les régions de 1 à 4 centimètres.

Sur le côté externe des artères ombilicales ou des cordons fibreux qui les remplacent chez l'adulte, l'aponévrose ombilico-prévésicale se confond insensiblement avec la couche conjonctive du péritoine pariétal.

Si maintenant, nous considérons ces deux bords latéraux au point de vue de leur connexion avec la paroi abdomino-pelvienne, nous constatons qu'ils adhèrent assez intimement à cette paroi sur les points suivants : 1) en bas, immédiatement en avant de la grande échancrure sciatique, à l'aponévrose de l'obturateur interne ; 2) en haut, à la gaine du grand droit et au fascia transversalis, depuis l'ombilic jus-

qu'à 3 ou 4 centimètres au-dessous des arcades de Douglas. Sur tous les autres points, les adhérences entre le bord latéral de l'aponévrose ombilico-prévésicale et la paroi abdomino-pelvienne sont faibles ou même nulles. Il en résulte que l'espace prévésical est incomplètement fermé sur les côtés.

Ce n'est pas sans but que nous avons souligné dans cette description le passage où il est dit que l'aponévrose ombilico-prévésicale est située en avant des artères ombilicales et de l'ouraque, de même que l'extension de celle-ci à quelques centimètres en dehors des tractus fibreux représentant chez l'adulte les artères ombilicales oblitérées. Nous reviendrons dans un instant sur ce détail.

Mais auparavant, nous ne pouvons passer plus loin sans signaler les conclusions des recherches de Dieulafé et Averseng qui ont spécialement disséqué cette région après injection de gélatines colorées. Leurs expériences ont porté sur 11 sujets et nous pouvons nous rapporter à leurs conclusions d'autant plus qu'elles ne diffèrent pas sensiblement de l'exposé classique que nous avons donné ci-dessus :

« Il existe, disent-ils, en avant de la vessie, de l'ouraque et des artères ombilicales, un plan lamelleux ayant une certaine résistance, se distinguant par sa texture plus serrée des éléments celluleux qui forment le substratum de l'espace prévésical et de l'espace périvésical. C'est une aponévrose moins nette qu'elle n'a été parfois décrite, mais établissant parfois une séparation réelle entre les deux espaces celluleux précités ». Les auteurs signalent aussi que cette aponévrose ne possède pas de limites latérales nettes, mais qu'elle « dessine largement le triangle des artères ombilicales ». Par contre, ils signalent sa fusion en bas sur la ligne médiane avec l'aponévrose périprostatique antérieure ; et aussi que sur les côtés, les condensations celluleuses qui forment le fascia prévésical,

vont s'unir avec les gaines vasculaires dépendant de la gaine hypogastrique.

Cette aponévrose ombilico-prévésicale présenterait deux points de moindre résistance; un point faible suspubien et un autre sous-ombilical, ce dernier déjà signalé par Charpy.

Sur la paroi antérieure, il faut signaler la présence de tractus fibreux unissant l'aponévrose ombilico-vésicale au fascia transversalis. Ces tractus existent sur toute sa surface mais principalement sur la ligne médiane, et à la face postérieure du pubis. Ces tractus, capables de limiter les collections pathologiques, ont été déjà signalés, mais sous forme de lames aponévrotiques, soit horizontale, par Charpy, soit verticale, par Pierre Delbet. Notons ici, que Heurtaux en a décrit d'autres qui se trouveraient au-dessous de l'ombilic, et dirigés horizontalement. Ces condensations de tissu cellulaire ont des causes qui n'ont rien de fixe et sont du reste très inconstantes.

En arrière, l'aponévrose ombilico-prévésicale est en rapport avec une lame de tissu celluleux de condensation qui s'étend d'une artère ombilicale à l'autre en enveloppant l'ouraque. N'est-ce point là un reste de la gaine allantoïdienne dont a parlé Paul Delbet ? Et ce n'est que par l'intermédiaire de ce tissu celluleux de condensation, que notre aponévrose toucherait au péritoine. Dieulafé et Averseng sont arrivés à décoller, grâce aux injections de gélatine colorée, l'aponévrose ombilico-prévésicale de la face antérieure de la vessie; et de même le péritoine de la face postérieure de celle-ci. Il existe donc, d'après eux, deux espaces entourant l'ouraque : 1° l'un préouracal, s'étendant entre l'aponévrose ombilico-prévésicale en avant, et, en arrière, la gaine allantoïdienne en haut, la face antérieure de la vessie en bas. Cet espace va de l'ombilic au plancher pelvien; 2° l'au-

tre rétroouracal, s'étendrait entre la gaine allantoïdienne et la face postérieure de la vessie en avant, et le péritoine en arrière ; il irait de l'ombilic aux vésicules séminales.

Telles sont donc les dernières recherches qui ont été faites sur l'aponévrose ombilico-prévésicale. On voit qu'elles donnent un résultat un peu différent de la description classique :

a) Quant à la possibilité de décoller jusqu'à sa base cette aponévrose de la face antérieure de la vessie : Pierre Delbet, en effet, sous prétexte que dans les déchirures de la face antérieure de la vessie, on ne voit jamais le liquide s'épancher sous le feuillet aponévrotique et que ce dernier se déchire toujours en même temps que la vessie, en avait conclu « que cette aponévrose faisait corps avec la paroi antérieure de la vessie et ne pouvait en être séparée par la dissection ».

b) Quant à la présence de ce feuillet celluleux dense, séparant l'aponévrose ombilico-prévésicale du péritoine entre les deux artères ombilicales.

Mais nous tenons à bien faire remarquer que tous les auteurs sont d'accord pour faire passer l'aponévrose ombilico-prévésicale en avant de l'ouraque.

CHAPITRE III

Recherches embryologiques et phylogéniques

Le 19 février 1898, à la Société de Biologie, MM. Cunéo et Veau annoncèrent les conclusions nouvelles sur l'origine embryologique de l'aponévrose ombilico-prévésicale. Ils publièrent leur travail l'année suivante, dans le journal de l'anatomie.

Ne voulant pas, sous peine d'être trop long, faire une analyse complète de leurs recherches, nous donnerons seulement un court compte rendu de leurs constatations ; elles sont en effet de première utilité à un double point de vue, d'abord parce qu'elles marquent une orientation nouvelle donnée aux études anatomiques, et puis, parce qu'elles sont pour la suite de notre sujet d'importance capitale. D'importance si capitale même que nous trouvons qu'il est prudent d'en donner les passages principaux *in extenso*, de peur qu'on nous reproche d'en avoir mal fait l'analyse.

Les auteurs ont examiné la paroi antérieure de deux embryons humains : l'un de 45 millimètres, l'autre de 4 mois.

Examen de l'embryon de 45^{mm}. — L'examen porte sur une coupe transversale de la portion intra-abdominale du pédicule allantoïdien. Ce pédicule, entouré d'endothélium péritonéal doublé d'une assise conjonctive « est flanqué latéralement de deux artères ombilicales ». « Ces trois orga-

nes forment un tout, isolé dans la cavité péritonéale et rattaché à la paroi abdominale antérieure par un mince méso (mésocyste primitif) ». Il existe d'abord une gaine commune, mais, disent-ils, « plus tard les artères ombilicales se détachent de plus en plus du canal ouraco-vésical, auquel les rattache un petit méso particulier ». Et ils donnent comme preuve la reproduction des coupes faites sur le fœtus de 4 mois.

Examen du fœtus de 4 mois. — Cet examen porte sur trois coupes faites à diverses hauteurs. D'entrée, les auteurs admettent le principe suivant : « Bien que nos coupes aient été pratiquées sur le même sujet, il est possible de suivre sur elles toutes les étapes du processus, celui-ci étant plus ou moins avancé suivant le niveau de la coupe ». Fait curieux, c'est la coupe moyenne intéressant le sommet de la vessie qui se rapproche le plus de l'état initial. « La vessie présente un méso encore très net bien que fortement élargi. Il existe de chaque côté de ce méso, entre la vessie et la paroi abdominale deux culs-de-sac assez profonds. Lorsqu'on examine le mésocyste on y constate l'existence d'une bande de tissu conjonctif dense qui, au niveau du fond des deux culs-de-sac, se continue sans ligne de démarcation aucune avec l'assise conjonctive sous endothéliale. C'est, disent ces auteurs, l'ébauche de l'aponévrose ombilico-prévésicale ». « Cette partie déjà formée de l'aponévrose ombilico-prévésicale dérive de l'accolement des deux couches conjonctives sous-séreuses qui se soudent après disparition de l'endothélium péritonéal ». L'examen des coupes ultérieures va nous montrer que les dimensions de cette lame fibreuse interpéritonéale s'accroissent en raison directe de la disparition des culs-de-sac latéraux !

Les auteurs examinent ensuite les deux autres coupes :

l'une transversale de la vessie et des deux artères ombilicales, intéressant la vessie au niveau de sa partie moyenne ; l'autre intéressant la partie supérieure de l'ouraque, un peu au-dessous de l'ombilic. Dans la première, les culs-de-sac latéraux diminuent, la lame conjonctive prévésicale qui les unit se continue à leur niveau avec le chorion de la séreuse. La dernière enfin où le « processus semble terminé », plus de culs-de-sac : « nous n'avons plus qu'une lame conjonctive réunissant deux régions symétriques du péritoine ». « En somme, disent-ils, l'origine péritonéale du fascia prévésical nous est nettement attestée sur ces coupes : 1° par la continuité de cette aponévrose avec les lames conjonctives sous-endothéliales, pariétales et viscérales ; 2° par ce fait que l'aponévrose est d'autant plus étendue dans le sens transversal que les culs-de-sac sont moins profonds ».

Telles sont les conclusions que donnent MM. Cunéo et Veau sur l'origine de l'aponévrose ombilico-prévésicale.

S'il en est vraiment ainsi, comment doit-on entendre cette aponévrose ? Elle part en haut de l'ombilic, se limite exactement aux artères ombilicales et se termine en bas sur le plancher pelvien, depuis la base de la vessie jusqu'à l'origine des artères ombilicales, c'est-à-dire à la gaine hypogastrique. Rien n'empêche qu'il y ait entre elle et le péritoine un tissu celluleux plus ou moins lâche. Et il semble logique d'admettre, vu la minceur du mésocyste primitif, qu'elle se forme en avant de l'ouraque, comme elle se forme en avant de la vessie, le point d'accolement du fond des deux culs-de-sacs latéraux étant situé en avant de l'ouraque et occupant une épaisseur très minime et négligeable.

Mais, si cela est vrai, nous aboutissons comme nous allons le démontrer à ce double fait :

1° Que l'aponévrose ombilico-prévésicale que l'on décrit comme constante est loin d'exister dans tous les cas.

2° Que l'aponévrose ombilico-prévésicale n'existe jamais chez les animaux.

La thèse de P. Ancel (Nancy, 1899) vient, en effet, à l'appui de la première de ces affirmations. Cet auteur étudie les rapports du péritoine avec les artères ombilicales et l'ouraque; ses recherches ont porté sur l'homme après sa naissance, sur le fœtus humain, et sur quelques animaux domestiques.

L'étude des différentes dispositions péritonéales chez l'homme, après la naissance, a porté sur 100 sujets âgés d'un mois à 98 ans. La présence des poches latérales, séparant les artères ombilicales de la paroi abdominale, est très fréquente, ainsi que le témoignent les résultats obtenus. Sur 100 cas, dit-il, 25 étaient de constitution classique, c'est-à-dire avaient les deux artères ombilicales et leur méso complètement accolés sur la paroi péritonéale antérieure et l'absence de culs-de-sac était complète des deux côtés. Sur les 75 autres sujets, la disposition était telle que l'accolement n'était pas complet (33 %), ou était asymétrique (20 %), ou même n'existait pas du tout (22 %).

L'étude portant sur les fœtus humains est encore plus concluante; les recherches ont porté sur 53 sujets, et l'auteur trouve que l'absence de soulèvement, c'est-à-dire la disposition classique n'existe jamais (0 %), tandis que les poches non complètes existent dans 34 % des cas et les poches complètes dans 66 % des cas.

Donc, à la simple analyse des résultats obtenus par Ancel, nous voyons que, si l'aponévrose ombilico-prévésicale résulte de l'accolement des mésos des artères ombilicales sur le péritoine pariétal pré-ouraco-vésical, elle est loin d'exister dans tous les cas et que sa présence serait même le cas le moins fréquent.

Ce fait de non adhérence du système ouraco-vésical à la

paroi, avait du reste été signalé avant Ancel par Max Flesch et par Waldeyer, et M. E. Bureau, dans la *Gazette Médicale* de Nantes du 8 octobre 1904, reproduit la photographie d'un cas semblable, avec présence des deux culs-de-sac complets, qu'il a rencontrés chez un sujet de 29 ans. Malheureusement tous ces auteurs ne disent pas si à la simple dissection de la paroi abdominale antérieure, ils ont rencontré, dans les cas qu'ils nous signalent, la présence ou l'absence d'un feuillet fibreux représentant l'aponévrose ombilico-prévésicale.

Chez les animaux, on peut dire que la non-coalescence des mésos des artères ombilicales avec le péritoine pariétal est la disposition normale. C'est ce qu'a constaté Ancel sur quelques mammifères domestiques. Chez le mammifère adulte, en effet, le péritoine, après avoir revêtu la paroi abdominale antérieure, tapisse tous les organes abdominaux et en particulier la vessie. Entre cet organe et la paroi, la séreuse forme un méso triangulaire, placé verticalement. Un de ses bords répond à la face antérieure du réservoir urinaire, un autre à la paroi abdominale, le dernier est libre et s'étend de l'ombilic au sommet de la vessie ; cependant l'extrémité de ce bord qui touche à la paroi peut se trouver plus bas que l'ombilic. L'ouraque a disparu ; on ne le retrouve pas dans le bord libre du mésocyste antérieur. Il en est de même des artères ombilicales qui s'arrêtent à la vessie, soulevant le péritoine pelvien et formant ainsi les deux ligaments vésico-pelvien latéraux.

C'est là la disposition classique, celle qu'enseignent Chauveau et Arloing. Nous-mêmes avons retrouvé cette disposition dans nos dissections d'animaux. Nous donnons ici la description sommaire de l'appareil de soutien de la vessie d'un Lémurien adulte que nous avons examiné (Chyromis Madagascarensis) : la vessie, de grandes dimensions, est,

chez cet animal, un organe entièrement abdominal et son pôle inférieur est tangent au plan passant par la partie supérieure de la symphyse pubienne. Elle est réunie à la paroi abdominale antérieure, exactement sur la ligne médiane par un méso moins long que la vessie, s'arrêtant au milieu de sa face antérieure. Ce méso a la forme d'un triangle dont la base, supérieure, est surviligne et flottante dans la cavité abdominale; on ne sent, le long de ce dernier bord, rien qui puisse faire penser à l'ouraque transformé en cordon fibreux. Sur les côtés de la vessie, on voit les artères ombilicales, non oblitérées, qui sont réunies sur toute leur longueur au plancher pelvien par un méso libre et flottant : c'est ce que M. A. Forster appelle les ligaments vésico-pelviens. Ces artères donnent des branches qui se perdent sur la vessie et se terminent par un petit cordon blanc et fibreux qui s'aplatit et se mêle intimement à la tunique vésicale peu après sa naissance. Ces artères ombilicales sont distantes du méso antérieur d'environ 3 à 4 centimètres. De ce fait, la face antérieure de la vessie se trouve être séparée du péritoine pariétal antérieur par deux culs-de-sac, un droit, un gauche, qui s'adossent par leurs sommets au niveau du mésocyste antérieur.

C'est la disposition que l'on retrouve chez tous les animaux adultes; et il faut remonter jusqu'aux Platyrrhiniens (espèce *Cebus fatuellus*) pour voir l'ouraque conserver ses vestiges sous forme d'un cordon fibreux dans le bord libre du mésocyste antérieur et remonter jusqu'à l'ombilic. Mais, même chez les Gibbons et les Anthropoïdes, il existe un mésocyste antérieur et un cul-de-sac prévésical, de moins en moins profond, c'est chose certaine, mais présent.

Mais, sans qu'il soit besoin de s'adresser aux singes supérieurs pour retrouver les artères ombilicales et l'ouraque, nous pouvons nous reporter aux embryons d'animaux ou

même aux animaux nouveau-nés. Nous avons eu l'occasion de sacrifier une nichée de petits chats âgés de quelques minutes seulement et avons relevé la disposition suivante : la vessie se prolonge par l'ouraque jusqu'à l'ombilic. Celle-ci et l'ouraque sont réunis à la paroi abdominale antérieure sur la ligne médiane par un méso complet. Les artères ombilicales, situées sur les côtés de la vessie et sur les bords de l'ouraque sont réunies à cet organe sur tout leur trajet, par un méso. Ce méso s'insère sur les faces latérales de la vessie. Il existe donc bien là le système ouraco-vésical complet relié à la ligne médiane antérieure par un méso et séparé du péritoine pariétal par deux culs-de-sac, un droit et un gauche (1).

En conclusion de ce court aperçu sur les rapports de l'ouraque et des artères ombilicales avec le péritoine chez les animaux, nous trouvons donc que si la théorie de MM. Cunéo et Veau est vraie, l'aponévrose ombilico-prévésicale n'existe jamais chez eux.

Mais déjà dans sa thèse, qui suivait pourtant de près les opinions de MM. Cunéo et Veau, M. Ancel commençait à s'élever contre leurs conclusions et à prétendre que l'aponévrose ombilico-prévésicale avait une formation tout à fait indépendante de la coalescence péritonéale dont nous avons parlé.

Dans la bibliographie anatomique de 1902, il étudie à

---

(1) Nous signalons que sur trois chats nouveau-nés, nous avons trouvé deux petites artères très grêles venant aboutir à l'ombilic, l'une, la droite, se rendant à la terminaison de la mésentérique supérieure ; l'autre, la gauche, passant sous le mésentère et allant sous le pancréas. Elles étaient libres dans la cavité abdominale. Nous pensons à un vestige en voie de disparition des artères omphalo-mésentériques. Ce fait nous a paru intéressant à signaler, car il prouverait bien que l'artère mésentérique supérieure n'est autre que l'artère omphalo-mésentérique droite.

nouveau le développement de l'aponévrose ombilico-prévésicale et tire de ses recherches (que nous allons sommairement examiner) des conclusions toutes différentes de celles de MM. Cunéo et Veau.

Ce travail a le gros avantage de s'appuyer sur des sujets plus nombreux que ceux de MM. Cunéo et Veau. Les coupes de la paroi abdominale ont été colorées à l'hémotoxyline-érythrosine ou d'après le procédé de Van Gieson.

Les coupes ont été faites :

1° *Sur des embryons :* Au-dessous de 6^{cm}, l'auteur ne distingue, entre le péritoine pariétal et la gaine des droits, aucune différenciation de tissu propre à faire songer à une aponévrose en formation. Tout est tissu conjonctif très lâche.

Chez un embryon de 10^{cm} 1/2 de longueur totale, les coupes nous montrent : que la gaine des muscles droits est différenciée, mais rien entre elle et le péritoine pariétal ne peut faire songer à l'aponévrose ombilico-prévésicale naissante.

2° *Sur des fœtus :* C'est à l'examen de la paroi abdominale d'un fœtus de 16^{cm}, que se montrent les premières différenciations. « L'espace compris entre le muscle droit et le péritoine pariétal est occupé par du tissu conjonctif lâche, que traverse une bande colorée représentant la gaine. Un espace assez considérable rempli par du tissu lâche sépare les fonds des deux culs-de-sac. Immédiatement en avant, cet espace est limité par une lamelle conjonctive fusionnée de chaque côté avec le tissu conjonctif sous-péritonéal ».

Sur un fœtus de 35^{cm}, l'auteur déclare avoir bien vu la gaine postérieure des droits, mais que la lamelle conjonctive signalée plus haut n'existe pas ici. Elle serait seulement

indiquée par une condensation plus nette que partout ailleurs du tissu conjonctif lâche siégeant en trois points, en avant de l'ouraque et des deux artères ombilicales. Ici encore le cul-de-sac péritonéal est entouré de tissu conjonctif lâche.

Sur un fœtus de 43^{cm}, où le mésocyste était net, l'auteur a fait deux coupes, l'une passant un peu au-dessous de l'ombilic, une autre au niveau de la vessie. Dans la première, « en arrière du feuillet postérieur de la gaine des droits, existait une lame conjonctive condensée en continuité avec cette gaine et le tissu conjonctif sous-péritonéal ». Mais, dans la seconde coupe, la lame conjonctive de la figure précédente, n'existe pas. Enfin, l'examen d'un dernier fœtus de 45^{cm}, permet à l'auteur, dans une coupe au-dessous de l'ombilic, de constater que « le fond du cul-de-sac persistant se trouve entouré de tissu conjonctif lâche. Sur la ligne médiane, entre le feuillet postérieur de la gaine des droits et le système ouraco-ombilical, se trouve une lame condensée, peu étendue, et latéralement confondue avec la gaine des droits ; elle limite, avec cette dernière, un espace triangulaire comblé par des pelotons graisseux ». Mais encore ici une coupe au niveau de la vessie ne permet pas de distinguer entre celle-ci et la gaine des droits une lame condensée répondant à l'aponévrose ombilico-prévésicale.

En somme, ces observations nous montrent les faits suivants : « Chez les jeunes embryons (moins de 6^{cm}), on trouve entre le péritoine pariétal et la coupe des droits, du tissu conjonctif lâche, de même qu'entre les droits et le système ouraco-ombilical ou vésico-ombilical. Un peu plus tard se constitue la gaine des muscles droits et la ligne blanche. A partir de cette époque, et sans qu'il soit possible de faire intervenir aucune question d'âge pour expliquer sa présence ou son absence, on trouve dans certains cas une

lame de tissu conjonctif condensé étendue en arrière de la gaine des droits et confondue latéralement avec cette gaine ou avec le tissu conjonctif sous-péritonéal pariétal. Quand ce feuillet retromusculaire existe, nous ne le trouvons pas étendu de l'ombilic à l'aponévrose pelvienne sans solution de continuité. Il est absent dans certains cas au voisinage de l'ombilic, dans d'autres, en avant de la vessie. Entre l'ouraque ou la vessie et la gaine des muscles droits, nous n'avons jamais vu d'autre lame conjonctive condensée que le feuillet retromusculaire ».

L'auteur tire de ses recherches les conclusions suivantes :

1° Il n'y a pas chez le fœtus de lame conjonctive semblable à l'aponévrose ombilico-prévésicale de l'adulte ;

2° Entre la gaine des muscles droits et la vessie on trouve, chez le fœtus, un feuillet inconstant (feuillet rétromusculaire) uni latéralement à cette gaine ou au tissu conjonctif sous péritonéal pariétal, mais ne s'étendant pas de l'ombilic à l'aponévrose pelvienne. Ce feuillet doit être considéré comme l'origine de l'aponévrose ombilico-prévésicale ;

3° Ce feuillet n'est pas formé par la disparition des culs-de-sac péritonéaux et soudure des lames conjonctives sous péritonéales pariétales et viscérales, puisqu'il existe chez des fœtus possédant encore mésocyste et culs-de-sac, et que dans d'autres cas, il n'existe pas chez des fœtus dont les culs-de-sac sont complètement effacés.

Et l'auteur ajoute que « l'opinion qui voudrait faire de l'aponévrose ombilico-prévésicale un dérivé du péritoine par disparition des culs-de-sac, ne nous paraît nullement fondée »; réfutant ainsi la théorie de MM. Cunéo et Veau. Et, dit-il encore, il a constaté ce feuillet retromusculaire chez un embryon de porc de 115^{mm}, dont le mésocyste était très long.

S'il en est ainsi, nous pouvons donc croire que l'aponévrose ombilico-prévésicale peut exister chez les animaux, et que, d'autre part, chez l'homme, elle peut exister dans tous les cas, quels que soient les rapports du péritoine avec les artères ombilicales et l'ouraque.

CHAPITRE IV

Théories actuellement en présence. Nos travaux. — Nos conclusions.

D'après ce que nous avons vu dans le chapitre précédent, à l'heure actuelle deux théories sont en présence, celle de Cunéo et Veau et celle d'Ancel, pour expliquer la formation de l'aponévrose ombilico-prévésicale et aussi son existence même.

Pour Cunéo et Veau, cette aponévrose serait due à la coalescence de deux lames péritonéales, le feuillet antérieur du méso reliant l'artère ombilicale à la vessie et le péritoine pariétal. En conséquence, cette aponévrose ne dépasserait pas les limites du triangle formé par les deux artères ombilicales et le pelvis. En faveur de cette théorie, on doit penser à la formation analogue du fascia de Zukerkanld, de la lame de Treitz, de la lame de Told et de l'aponévrose prostato-péritonéale de Denonvilliers (1899).

Pour Ancel, cette aponévrose se formerait dans le tissu celluleux compris entre le péritoine pariétal et les muscles droits de l'abdomen. Il aurait constaté, en effet, la présence de l'aponévrose ombilico-prévésicale sur des fœtus et des adultes dont le péritoine avait conservé la disposition embryonnaire, avec mésocyste et poches latérales. En conséquence, l'aponévrose ombilico-prévésicale s'étendrait hors des limites des artères ombilicales et existerait quelle que fût la disposition de celles-ci (1902).

Testut cite les opinions de ces deux auteurs sans conclure.

Il nous reste donc à rechercher si dans le tissu celluleux sous-péritonéal il existe un tissu conjonctif de condensation propre à devenir l'aponévrose ombilico-prévésicale, indépendamment de la coalescence péritonéale.

Pour cela, reprenant les expériences de ces auteurs, nous avons récolté douze fœtus de différents âges, résultant des avortements survenus dans les divers services hospitaliers ou de décès dans les services de la première enfance.

Nous eûmes ainsi :

Un embryon de 35 jours ;
Un embryon de 1 mois 1/2 ;
Trois fœtus de 3 mois ;
Un fœtus de 3 mois 1/2 ;
Un fœtus de 5 mois ;
Un fœtus de 6 mois ;
Un fœtus de 7 mois ;
Un mort-né à terme ;
Un enfant de 1 mois, né à terme :
Un enfant de 2 mois, né à terme.

La technique employée a été la suivante :

Prélèvement. — Aussitôt que possible, après l'avortement ou la mort, nous avons prélevé un large triangle de paroi abdominale antérieure allant de l'ombilic à la symphyse pubienne, et dessinant largement le triangle des ombilicales. Cependant, nous avons sectionné les embryons de 35 jours et de 1 mois 1/2 au-dessus de l'ombilic seulement, après ablation des membres inférieurs. Enfin, sur un fœtus de 3 mois, nous avons prélevé le rectum et la vessie, de façon à avoir le cul-de-sac de Douglas. Nous renverrons son étude à la quatrième partie.

Les pièces ainsi prélevées étaient coupées en morceaux orientés. Pour les gros fœtus, il a été prélevé trois échantillons à diverses hauteurs : un au niveau du milieu de la vessie à ras la symphyse pubienne, un autre au sommet de la vessie et un troisième enfin entre le sommet de la vessie et l'ombilic.

Fixation. — Les pièces ont été fixées au formol salé, c'est-à-dire dans une solution suivante :

Solution formol commercial.....	10 grammes
Sérum physiologique.....	100 —

Quelques-unes ont été fixées au Bouin.

Inclusion. — L'inclusion fut faite selon la technique habituelle des pièces histologiques. Nous n'insistons pas sur le coupage. Nous indiquerons pour chaque fœtus la distance séparant l'une de l'autre les coupes étudiées. Les coupes ont été faites au quatre-vingtième de millimètre.

Coloration. — Nous avons employé deux procédés :

a) Hématéine-éosine ;
b) Alun de fer-hématéine-Van Gieson.

Ce dernier procédé a l'avantage de détacher en un rouge vif le tissu conjonctif et particulièrement les lames aponévrotiques sur lesquelles ont porté nos recherches.

Montage. — Au baume du Canada.

Passons maintenant à l'examen des diverses pièces ; comme ordre, nous les prendrons en allant de l'embryon le plus jeune au fœtus le plus vieux.

Embryon de 35 jours (longueur : 1^{cm} 1/2). — Nous avons pratiqué des coupes transversales totales dans la portion sous-ombilicale. Sur les 180 que nous avons recueillies, nous en avons examiné 29 à des niveaux différents.

Très intéressantes au point de vue embryologique, ces coupes n'ont pour notre sujet aucune utilité, car l'allantoïde n'est pas visible. Ce fait qui paraît extraordinaire, puisque selon les classiques, l'allantoïde apparaît du 18^{me} au 20^{me} jour, est pourtant exact sur toutes les coupes examinées.

Embryon de 1 mois 1/2 (longueur : 3^{cm}). — Nous avons examiné 10 coupes sur les 81 faites. Ces coupes examinées portent sur 4 hauteurs : au niveau des bourrelets génitaux qui se voient parfaitement ; juste au-dessous de l'ombilic ; et en deux endroits intermédiaires. La paroi antérieure de l'embryon commence ici à s'organiser. On voit les cellules se ranger en trois plans formant des lames parallèles fermant en avant la cavité abdominale. C'est probablement l'ébauche des muscles larges ; ce ne sont pas pourtant des cellules musculaires. Mais ici encore, rien n'indique la trace de l'allantoïde entre l'intestin et cette paroi ; même pas en arrière de la symphyse pubienne qui se voit parfaitement.

Donc, l'examen d'embryons jeunes ne donne pour notre sujet aucune conclusion.

Embryons de 3 mois environ. — Nous en avons examiné deux pour la partie qui nous intéresse. Ici, le pédicule allantoïdien nettement formé se voit à l'œil nu. Nous avons fait sur l'une, des coupes longitudinales comprenant toute la hauteur depuis l'ombilic jusqu'aux bourrelets génitaux. Sur l'autre, des coupes transversales comme précédemment.

Coupes transversales. — Sur les 42 coupes recueillies, 10 ont été examinées :

Coupe 1 : Au-dessus de l'ombilic. On y voit les muscles droits nettement différenciés et dans leur gaine ; en arrière, le pédicule allantoïdien. A gauche, ce pédicule est accolé à la paroi abdominale ; à droite, il en est séparé par un cul-de-sac. On constate entre la gaine des droits et le cul-de-sac que le tissu conjonctif est condensé en une lame transversale se continuant en avant de la partie gauche du pédicule allantoïdien, et, au-delà de celui-ci, avec une lame condensée qui se trouve entre le péritoine pariétal et le muscle grand droit du côté gauche. On ne voit aucune lame témoignant d'un reste de coalescence du péritoine pariétal avec le péritoine recouvrant la partie antérieure et gauche du pédicule allantoïdien.

Coupe 10 (au niveau du pubis). — La gaine des muscles droits est excessivement mince à sa partie postérieure. Le pédicule allantoïdien est intra-abdominal, réuni à la paroi antérieure par un méso peu large ; les culs-de-sac droit et gauche sont très accusés. Dans le tissu celluleux sous péritonéal antérieur on voit de fines travées mais sans condensation nette.

Coupe 5 (entre les coupes 1 et 10, à peu près à égale distance de l'une et de l'autre). — On voit nettement le muscle pyramidal de l'abdomen. Les culs-de-sac latéraux sont très accusés. Dans le tissu celluleux compris en avant du cul-de-sac droit, on voit une densification lamelleuse nette se prolongeant sur la face antérieure du mésocyste et jusqu'en arrière du muscle droit du côté opposé.

Coupes 7, 8 et 9 (situées en dessous de la précédente). — La densification dont nous parlons est bien accusée et la lame passe en avant des deux culs-de-sac latéraux. Entre elle et le feuillet postérieur de la gaine des droits se trouve un espace celluleux très clair.

Coupes 2, 3 et 4. — Même remarque.

Ainsi donc, il est possible sur ces coupes de constater une tendance à la condensation lamelleuse du tissu celluleux situé entre le feuillet postérieur de la gaine des droits et le péritoine pariétal. Cette lame conjonctive passe en avant du mésocyste et des deux culs-de-sac latéraux. De plus, dans la portion juxta-sous-ombilicale gauche où le cul-de-sac gauche a disparu, rien n'a succédé à l'accolement des deux feuillets péritonéaux.

Coupes longitudinales. — Nous avons recueilli 15 coupes ; la juxta-médiane et une para-médiane ont été examinées.

On y voit l'ombilic avec la veine ombilicale et une artère ; en bas, le pubis. Entre les deux, la peau et le muscle grand droit ; sous le pubis, le tubercule génital. En avant des droits, un feuillet celluleux très net allant de l'ombilic au pubis. En arrière, un feuillet épais à sa partie supérieure, inexistant à sa partie inférieure. On voit en arrière du pubis, la coupe de la vessie avec ses couches musculaires, et de grosses veines à sa partie supérieure. Au-dessus de la vessie, on voit une ombilicale coupée en long. Le tissu conjonctif qui se trouve entre l'artère et le muscle droit est formé de différentes couches de tissu conjonctif clair. Dans ce tissu conjonctif lâche, se trouve une zone de tissu condensé très nette, située en avant d'une zone de tissu conjonctif lâche

et pleine de lymphatiques. Ce faisceau conjonctif condensé se continue en haut avec une lame conjonctive descendant de l'ombilic. Elle passe en bas, en avant de la vessie, accolée contre elle, et laissant entre elle et le pubis un espace où l'on voit des vaisseaux. Enfin, elle semble s'attacher en bas à la face postéro-inférieure du pubis.

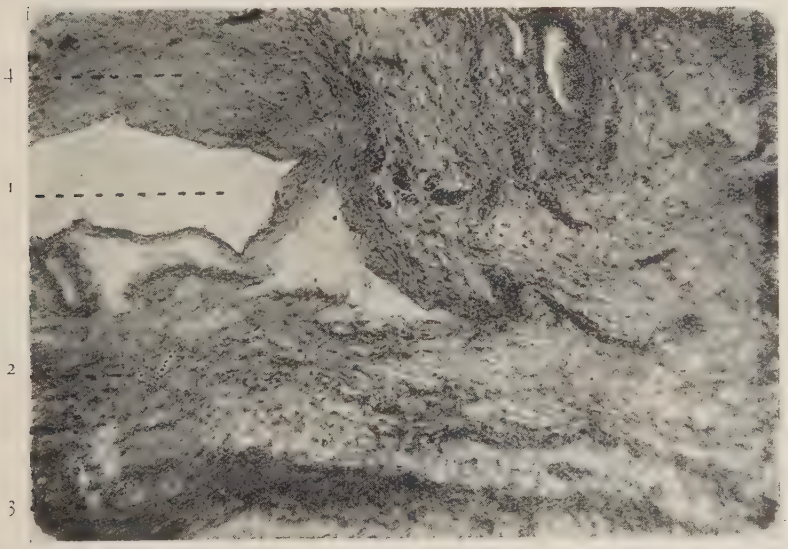
Que pouvons-nous conclure de l'examen de ces coupes ? Il est impossible de dire si le feuillet dont nous parlons est le résultat ou non d'une coalescence péritonéale. Aussi, dans les coupes suivantes, n'avons-nous fait que des coupes transversales, plus nettes pour le sujet qui nous intéresse.

Fœtus de 3 mois 1/2 (longueur; 17^{cm}). — Sur 26 coupes prélevées à diverses hauteurs, 14 ont été examinées. Voici ce qu'il nous est permis de conclure de leur examen :

D'avant en arrière, nous avons les droits enveloppés dans leur gaine. Puis un espace séparant ces muscles du péritoine pariétal. Sur la ligne médiane, un mésocyste, et, en arrière, le pédicule allantoïdien nettement détaché avec les deux culs-de-sac latéraux. Le mésocyste a l'épaisseur du quart de la largeur du pédicule. Ce méso est comblé de tissu conjonctif lâche, à travées dirigées d'un cul-de-sac à l'autre, mais sans condensation aucune. Par contre, en avant de ce méso, se voit une fine lame condensée se continuant de part et d'autre dans le tissu conjonctif lâche séparant les muscles droits du péritoine pariétal. Donc, ici encore, nous retrouvons une tendance à la condensation de ce tissu conjonctif lâche en une lame indépendante de la coalescence des culs-de-sac péritonéaux.

Fœtus de 5 mois 1/2 (longueur : 27^{cm}). — La paroi antérieure de ce fœtus a été coupée au 50^{me} de millimètre. Sur 12 coupes recueillies, 8 ont été examinées, distantes l'une

MICRO-PHOTOGRAPHIE D'UNE COUPE DE PAROI ABDOMINALE SOUS-OMBILICALE D'UN FŒTUS DE 6 MOIS



P. Vigne

1 Cul-de-sac du péritoine séparant l'artère ombilicale droite de la paroi antérieure de l'abdomen.
2 Tissu conjonctif condensé, origine de l'aponévrose ombilico-vésicale.
3 Muscle droit dans sa gaine.
4 Système ouraco-ombilical.
Un petit vaisseau para-ouracal en haut et à droite.

N.-B. — Dans cette figure, l'artère ombilicale droite se trouverait à l'angle supérieur et gauche ; l'ouraque à l'angle supérieur et droit.

de l'autre d'un demi millimètre. Sur toutes, il est possible de constater un feuillet conjonctif condensé à la face antérieure de l'allantoïde, mais un tassement accidentel survenu dans le sens antéro-postérieur rend ces coupes impropres à toute conclusion.

Fœtus de 6 mois (longueur : 32^{cm}). — Sur 4 coupes recueillies, nous reproduisons ici la microphotographie de l'une d'elles (due à M. le D^{r} P. Vigne). Il est facile de constater la présence d'une aponévrose entre le feuillet postérieur de la gaine des droits et la face antérieure du cul-de-sac latéral. Ici encore, cette aponévrose est formée indépendamment de l'accolement péritonéal.

Fœtus de 7 mois. — Sur les coupes faites dans la partie inférieure de la région abdominale, passant en plein par le milieu de la vessie, nous en avons prélevé trois à divers niveaux. On y voit en avant d'une grosse vessie et en arrière du raphé unissant les gaines des droits, un espace fermé en avant par le raphé en question et la gaine postérieure des droits, en arrière par un feuillet conjonctif qui s'unit de part et d'autre aux gaines des droits. Cet espace est comblé par du tissu cellulaire lâche. La vessie est séparée de ce feuillet par un étroit espace. Les culs-de-sac latéraux sont très petits, ils n'existent que sur la face antérieure des artères ombilicales.

Il est difficile de conclure quoi que ce soit de ces coupes, si ce n'est qu'en arrière des droits et en avant de la vessie existe une aponévrose cloisonnant cet espace en deux parties.

Fœtus a terme, mort-né.

Enfant de 1 mois, né a terme.

Enfant de 2 mois, né a terme.

Les coupes faites dans les parois antérieures ne nous permettent pas d'en tirer une conclusion. Car, en effet, les lames conjonctives situées en avant de la vessie sont trop nombreuses pour qu'il soit possible d'isoler celle qui nous intéresse. Pourtant, sur l'enfant de 2 mois né à terme, nous trouvons à la face antérieure de l'ouraque un espace rempli de tissu celluleux et limité à sa partie postérieure par une aponévrose dont les limites latérales se confondent avec les lames fibreuses situées en arrière des muscles grands droits.

De plus, sur l'enfant de 1 mois né à terme, il y avait une anomalie consistant en la présence d'une seule artère ombilicale, la gauche, très volumineuse et non accolée au péritoine pariétal. Le fond de ce cul-de-sac est rempli de tissu fibreux sans trace de coalescence et se continuant avec une lame fibreuse située sous le péritoine pariétal.

En somme, il ressort de nos observations que, si dans quelque cas on ne peut établir l'existence bien nette de l'aponévrose ombilico-vésicale, dans d'autres au contraire, et cela sur nos coupes les meilleures au point de vue technique, on voit nettement qu'il existe entre le feuillet postérieur de la gaine des droits et le péritoine pariétal, une condensation du tissu conjonctif. en forme de lame. Cette condensation existe aussi en avant du mésocyste antérieur, et malgré la non coalescence du pédicule allantoïdien à la paroi antérieure.

Sans insister sur nos recherches macroscopiques d'amphithéâtre, qui n'offrent rien de particulier, nous dirons seulement que sur tous nos sujets examinés pour ce fait (11 dont 3 femmes et 8 hommes), nous avons toujours pu isoler, en arrière du fascia transversalis et en avant de l'ouraque, une lame conjonctive condensée, appelée peut-être à tort aponévrose. Cette lame ne se retrouvait pas au-dessus de l'ombilic. Dans la portion sous-ombilicale, elle dépassait

largement le triangle des ombilicales, et se perdait en diminuant de résistance dans le tissu cellulaire sous péritonéal des hypocondres. En bas, elle passait en avant de la vessie et en arrière du pubis pour s'insérer ensuite sur les ligaments pubo-vésicaux. Sur les côtés, elle descendait sur les faces latérales de la vessie pour s'unir à la gaine de l'ombilico-vésicale.

Il nous semble honnête de conclure pour le moment, tout en réservant la nécessité de nouvelles recherches, que :

L'aponévrose ombilico-prévésicale se forme dans le tissu sous-péritonéal compris en arrière des muscles droits ;

Qu'elle se forme aussi en avant du mésocyste ;

Qu'elle existe malgré la présence des culs-de-sac latéraux du pédicule allantoïdien. Que, par conséquent, elle ne tire pas son origine d'un processus de coalescence péritonéale.

Que lorsque les culs-de-sac latéraux ont disparu en partie ou tout à fait, rien n'indique la trace d'une coalescence péritonéale, sans entrer ici dans la question de savoir s'il y a accolement ou déplissement du péritoine entourant le pédicule.

De toutes façons, le tissu conjonctif qui engaine et réunit les ombilicales et l'ouraque, renforce en arrière l'aponévrose ombilico-prévésicale, mais ne contribue pas à sa formation et peut être séparé facilement.

DEUXIÈME PARTIE

LES LIGAMENTS MUSCULO-APONÉVROTIQUES PUBO-VÉSICAUX

LES LIGAMENTS MUSCULO-APONÉVROTIQUES PUBO-VÉSICAUX

Tandis que Retzius ne signalait aucune limite inférieure à l'espace qui porte son nom, Gérardin le limitait au fascia pelvis, et Pauzat à la prostate et au col de la vessie.

Cependant Henle, en 1873, avait signalé l'existence d'un ligament allant de la partie inférieure de la face antérieure de la vessie à la face postérieure du pubis et lui avait donné le nom de ligament pubo-vésical. Viner Ellis l'appelle « levator prostatæ ».

Mais déjà auparavant, Denonvilliers avait signalé l'existence d'une aponévrose pubo-prostatique, qui fut étudiée plus tard par Zukerkandl, si bien qu'Albarran et Motz, puis Starkow lui donnent le nom de « lamelle de Zukerkandl ».

Charpy, dans son étude sur la gaine des muscles droits et la cavité prévésicale, parle des « deux ligaments pubo-vésicaux qui sont les tendons antérieurs du muscle vésical engainés dans l'aponévrose pelvienne ».

Drappier, en 1893, tire en conclusions de sa thèse que l'espace prévésical est limité en bas par l'aponévrose qui recouvre la face supérieure de la prostate et qui forme à ce niveau les ligaments pubo-prostatiques.

Jurié les regarde le premier, avec raison, non plus comme de simples aponévroses, mais comme la suite des fibres longitudinales antérieures de la tunique musculaire de la vessie.

Paul Delbet, dans sa thèse, fait une longue étude restée classique, des ligaments pubo-vésicaux.

Enfin, en 1911, dans leurs articles sur les aponévroses et espaces périprostatiques, Averseng et Dieulafé parlent longuement de l'aponévrose périprostatique antérieure qui n'est autre que les ligaments musculo-aponévrotiques pubo-vésicaux auxquels nous nous intéressons.

De ces diverses études est résultée la description classique suivante : les ligaments musculo-aponévrotiques pubo-vésicaux sont constitués par deux lames dures et résistantes allant de la face antérieure de la vessie à la face postérieure du pubis. Ils mesurent en moyenne un centimètre et demi de largeur sur deux centimètres et demi de longueur; leur épaisseur atteint 3 à 4 millimètres ; elle est plus considérable du côté de la vessie que du côté du pubis. Ils sont situés horizontalement de chaque côté de la ligne médiane et nous présentent à considérer deux faces, l'une supérieure, l'autre inférieure, et quatre bords : antérieur, postérieur, interne et externe. Des quatre bords, l'antérieur s'insère sur la face postérieure du corps du pubis, selon une ligne horizontale située à l'union du 1/3 inférieur et des 2/3 supérieurs. Cette ligne d'insertion atteint rarement la face postérieure de la symphyse sur la ligne médiane, mais du côté externe se continue avec la ligne d'insertion pubienne du releveur de l'anus. Le bord postérieur prend naissance sur la partie inférieure de la face antérieure de la vessie, un peu en avant du col et sur la face supéro-antérieure de la prostate. C'est en raison des connexions de ces ligaments avec la prostate qu'on les appelle parfois « ligaments pubo-prostatiques ». Il est à peine nécessaire de faire remarquer que ce nom est mauvais, car il ne peut s'étendre à la femme chez laquelle la disposition est cependant analogue. Le bord interne, accolé au bord interne du ligament homonyme au

niveau de l'insertion vésicale, s'en écarte de plus en plus à mesure qu'il s'approche du pubis. Les deux ligaments pubo-vésicaux sont donc séparés par un étroit espace en forme de fente triangulaire à base antérieure et dans lequel se trouve du tissu cellulo-adipeux. Quelquefois cependant une lame conjonctive unit les deux ligaments : elle mérite alors le nom de ligament pubo-vésical médian. Le bord externe enfin se continue avec l'aponévrose du releveur de l'anus.

La face supérieure est lisse, concave en haut et en avant : elle répond à l'espace prévésical ; elle est recouverte d'une aponévrose qui se continue au niveau du bord postérieur avec l'aponévrose ombilico-prévésicale. La face inférieure est en rapport avec une loge, dite préprostatique où se trouve le plexus veineux de Santorini. Nos ligaments pubo-vésicaux sont percés le long de leurs bords de nombreux orifices permettant aux veines antérieures de la vessie, ainsi qu'à une veine qui vient de l'obturatrice, de se rendre au plexus veineux de Santorini. On y voit aussi l'orifice livrant passage à l'artère vésicale antéro-inférieure branche de la honteuse interne.

Au point de vue de leur constitution anatomique, nous avons déjà signalé qu'ils étaient musculo-aponévrotiques. En effet, les fibres longitudinales antérieures de la vessie, arrivées à leur partie inférieure, se condensent en deux faisceaux aplatis, l'un droit, l'autre gauche, qui, se mêlant aux fibres aponévrotiques de l'aponévrose ombilico-prévésicale et de l'aponévrose supérieure du releveur, vont s'insérer sur le pubis.

Chez l'homme, ces ligaments pubo-vésicaux ne présentent aucune relation avec le péritoine. Il n'en est pas de même chez les animaux où la vessie est entourée de péritoine sur toutes ses faces comme un véritable organe abdominal et reliée à la paroi abdominale antérieure par un méso ! Chez

eux, la face supérieure des ligaments pubo-vésicaux est en rapport sur la ligne médiane avec le mésocyste, sur les côtés avec les culs-de-sac prévésicaux formés par le péritoine.

Sur le singe que nous avons disséqué, la disposition de ces ligaments était assez caractéristique pour que nous en donnions une courte description.

Une section du bassin sur la ligne médiane antéro-postérieure nous permet de voir les détails suivants : 1° le péritoine pariétal se trouve directement accolé à la face postérieure des muscles droits de l'abdomen et forme en s'adossant à lui-même sur la ligne médiane un méso antérieur à la vessie, séparant le cul-de-sac péritonéal prévésical en deux parties symétriques ; 2° la face antérieure de la vessie est séparée de ce péritoine pariétal dans toute son étendue ; elle est recouverte par le péritoine viscéral et donne insertion sur sa face antérieure au mésocyste antérieur. Son extrémité inférieure ou col se trouve située au niveau du bord supérieur du pubis. Celui-ci est très long, environ 3^{cm} 1/2 (le singe mesure 35^{cm} vertex-coccyx). Nous voyons, allant du col de la vessie au bord inférieur de la symphyse pubienne, un ligament dur et résistant, rectiligne, dirigé très obliquement de haut en bas. Ce ligament sur cette coupe, représente les ligaments pubo-vésicaux. Toute leur face antéro-supérieure est recouverte de péritoine et leur point d'insertion inférieure, sur le pubis, marque le fond des culs-de-sac péritonéaux prévésicaux. Leurs faces postéro-inférieures longent pendant un centimètre le lobe périuréthral de la prostate, puis l'urèthre membraneux lui-même, dont il est séparé par une espace minime représentant la place du plexus veineux de Santorini.

On voit donc combien différents sont les aspects morphologiques et les rapports des ligaments pubo-vésicaux chez ce singe. Il en est de même pour les autres mammifères.

Mais ces ligaments, à mesure qu'on s'élève dans l'échelle zoologique, perdent leurs rapports intimes avec le péritoine.

La description que l'on vient de lire diffère très peu de celle à laquelle nous ont conduit nos dissections personnelles. Mais nous nous croyons autorisé cependant à insister sur quelques points particuliers.

Tout d'abord, le ligament pubo-vésical antérieur et médian est excessivement mince ; il semble uniquement formé par le repli que l'aponévrose ombilico-prévésicale envoie de la base de la vessie à la face postérieure du pubis.

Ensuite, le ligament pubo-vésical antérieur et latéral peut se diviser quant à son insertion antérieure en deux parties : une partie interne, s'insérant isolément sur le pubis et une partie externe, dont les fibres d'insertion pubienne sont intimement mêlées aux fibres antérieures des cloisons sagittales pubo-vésicó-génito-recto-sacrées. Ces cloisons, au nombre de deux, l'une droite, l'autre gauche, s'étendent, on le sait, dans le fond du pelvis, de la face postérieure du pubis à la face antérieure du sacrum, en cotoyant les faces latérales des organes médians du bassin.

Enfin, il nous faut signaler que, chez la femme, nous avons retrouvé, d'une façon inconstante il est vrai, un ligament, déjà décrit par M. Aubaret, que l'on peut appeler ligament utéro-vésico-pubien, lequel, s'insérant en arrière, sur la face antérieure du col de l'utérus, et, croisant la face latérale de la vessie, vient s'insérer sur le pubis, un peu au-dessus du ligament pubo-vésical antérieur et latéral. Il existe un ligament semblable de chaque côté. Ces ligaments sont les homologues antérieurs des ligaments utéro-sacrés, allant de la partie postérieure du col utérin, à la face antérieure du sacrum, en passant sur les côtés du rectum.

TROISIÈME PARTIE

LES APONÉVROSES LATÉRALES DE LA VESSIE

LES APONÉVROSES LATÉRALES DE LA VESSIE

L'étude des aponévroses latérales de la vessie a été faite jusqu'à ces dernières années, d'une façon assez sommaire et toujours accessoire. Paul Delbet ne touche rien dans son immense travail qui puisse fixer la question. Drappier en parle surtout au sujet de l'aponévrose pelvienne. Et les auteurs plus modernes, comme Dieulafé et Averseng, qui ont spécialement travaillé la morphologie de la question, sont plutôt discrets quant aux résultats obtenus sur ce sujet.

Dans l'état actuel de nos connaissances, et en fruit des dissections auxquelles nous nous sommes livré, nous pouvons dire que les aponévroses latérales de la vessie sont formées par :

1° Des expansions venues des aponévroses sacro-pubiennes ;

2° Et les gaines vasculaires des branches de l'hypogastrique se rendant à la vessie.

Nous avons déjà parlé des aponévroses pubo-vésico-génito-recto-sacrées et insisté sur leurs insertions et leurs rapports. Elles forment surtout les parties latérales de la loge prostatique ; mais leur bord supérieur, dépassant vers le haut les limites de cette loge, vient s'appliquer sur la partie inférieure des faces latérales de la vessie.

Les gaines vasculaires sont constituées par le tissu conjonctif entourant les vaisseaux d'une région, Il est

actuellement d'usage de rattacher les aponévroses d'une région à sa topographie vasculaire et de faire dériver les divers feuillets que l'on y rencontre, des situations variables des vaisseaux. On voit donc que ces gaines vasculaires sont un élément anatomique d'importance capitale et que cette notion fournit, pour la systématisation, la classification et l'exposition des feuillets conjonctifs périvasculaires et périviscéraux, une méthode toujours très utile, mais particulièrement démonstrative quand il s'agit de l'anatomie pelvienne, dans laquelle Farabœuf, Cerf, Pierre Delbet, Ombredanne, Paul Delbet, etc., l'ont utilisée avec toute son ampleur.

Quand on sectionne le péritoine sur le pourtour du détroit supérieur, et que, le prenant par une extrémité du diamètre transverse, on le ramène vers le centre du bassin, on voit le tissu celluleux qui comble le pelvis se soulever en trois saillies se rencontrant toutes les trois au niveau du tronc de l'hypogastrique et se portant en dedans, l'une vers le rectum, l'autre vers les organes génitaux, la troisième enfin, sur la face latérale de la vessie. Ces diverses saillies sont les gaines vasculaires dues aux collatérales pelviennes de l'hypogastrique : l'hémorroïdale moyenne, la génito-vésicale, et l'ombilico-vésicale. Les deux dernières seules nous intéressent. On voit donc que la vessie reçoit deux pédicules principaux : un pédicule antéro-supérieur fourni par l'ombilico-vésicale et un pédicule postéro-inférieur commun avec les organes génitaux, fourni par la génito-vésicale. Il faut y ajouter un pédicule accessoire, antérieur et inférieur, très réduit, constitué par une petite branche de la honteuse interne. Or, chacun de ces trois pédicules clive le tissu cellulaire pelvien en autant de lames vasculaires, qui sont ainsi portées par les artères vers la vessie et, en s'unissant, forment, grâce à leur ramescence collatérale,

une grande gaine viscérale qui entoure le réservoir urinaire.

Voici comment M. Aubaret présente les trois gaines vasculaires qui, abordant de chaque côté les faces latérales sous-péritonéales de la vessie, vont en s'étalant sur sa paroi et en s'unissant, former sa gaine viscérale.

1° La gaine antéro-inférieure de la branche ascendante de la honteuse interne montant du plancher urogénital au-devant de la prostate jusqu'à la base de la vessie, est presque insignifiante et sans grand intérêt pratique.

2° La gaine postéro-inférieure de la génito-vésicale est une lame importante, dense, large, mais se divisant avec le pédicule : elle s'étale plus particulièrement sur les organes génitaux.

Cette gaine collatérale de la gaine de l'hypogastrique est bien connue et décrite chez la femme où elle s'étale dans la base du ligament large avant de se perdre sur le col utérin et le vagin. Ce serait une erreur de croire qu'elle est beaucoup moins importante chez l'homme ; elle s'étale en effet d'une manière identique sur les organes génitaux : ampoule du canal déférent, vésicules séminales, prostate, dans ce qu'on peut aussi bien appeler la base du ligament large masculin.

La gaine génito-vésicale intéresse donc surtout les organes génitaux, mais en avant, elle se poursuit sur la vessie le long de la vésicale inférieure et de ses branches, soit en somme sur près de la moitié inférieure de la vessie.

3° La gaine antéro-supérieure de l'ombilico-vésicale est la plus importante des trois lames vasculo-viscérales de la vessie. Collatérale de la gaine de l'hypogastrique, elle forme en s'étalant un revêtement celluleux à tout le segment antéro-supérieur de la vessie. Etant portée par les artères ombilicales, elle remonte avec les tractus oblitérés sus-vési-

caux de ces artères jusqu'à l'ombilic autour de l'ouraque comme centre.

Nous rappellerons enfin que chez la femme, le tissu aponévrotique latéral de la vessie se trouve renforcé par le ligament utéro-vésico-pubien, qui partant de la face antérieure du col de l'utérus vient s'insérer sur le pubis en longeant la face latérale de la vessie, au dessus de la courbe de l'uretère.

On voit donc que ce qu'on appelle aponévroses latérales de la vessie est un complexus de fibres conjonctives formé de deux plans : l'un profond dû aux expansions aponévrotiques des aponévroses sacro-pubiennes, avec chez la femme, le ligament utéro-vésico-pubien ; l'autre superficiel, formé par le tissu celluleux des gaines vasculaires.

Elles nous présentent malgré tout deux faces ; l'une interne, l'autre externe. La face interne naturellement s'applique contre la face latérale du muscle vésical dans sa partie inférieure. Il est possible de l'en décoller ainsi que l'ont montré les injections de gélatine pratiquées par MM. Dieulafé et Averseng.

La face externe est en rapport direct avec les prolongements latéraux de l'espace prévésical, et par son intermédiaire avec l'aponévrose supérieure du releveur de l'anus. C'est le long de cette face externe que serpentent les plexus veineux latéraux de la vessie, fermés par les veines vésicales inférieures et postérieures aboutissant au tronc latéro-vésical et leur anastomose avec les veines antérieures ; on y voit aussi l'artère ombilico-vésicale et ses branches, l'artère génito-vésicale, les lymphatiques antérieurs et latéraux, les nerfs du plexus sacré suivant le pédicule génito-vésical, le canal déférent et son artère, l'uretère.

Le bord antérieur de l'aponévrose latérale n'existe pour ainsi dire pas car à son niveau l'aponévrose latérale fait suite insensiblement à l'aponévrose ombilico-vésicale.

Le bord postérieur, nettement tranché, répond à cet endroit où s'arrête le doigt longeant la face latérale de la vessie dans l'espace prévésical. A cet endroit, en effet, l'aponévrose latérale de la vessie reçoit, du côté de l'échancrure sciatique, des fibres très résistantes, dont nous avons déjà parlé, formant la gaine de l'hypogastrique. Ce bord postérieur est beaucoup moins étendu en hauteur que le bord antérieur. C'est encore au niveau du bord postérieur de l'aponévrose latérale de la vessie et sur sa face interne que s'insèrent les fibres aponévrotiques, gaine de la vésico-génitale, qui formeront l'aponévrose postérieure de cet organe et où convergent les ligaments postérieurs de la vessie dont nous parlerons plus loin. On conçoit que ce point soit un des plus résistants des aponévroses vésicales.

Chez les animaux, étant donné les soulèvements que les artères ombilicales font faire au péritoine sur les faces latérales de la vessie d'une part, et la situation très élevée de la vessie sur le plancher peluvien de l'autre, il est logique de présumer qu'il doit en être tout autrement. Là, en effet, la gaine vasculaire de l'ombilico-vésicale forme à elle seule l'aponévrose latérale de la vessie.

QUATRIÈME PARTIE

LES APONÉVROSES POSTÉRIEURES DE LA VESSIE

LES APONÉVROSES POSTÉRIEURES DE LA VESSIE

Etant donné les rapports différents de la face postérieure de la vessie chez la femme et chez l'homme, nous sommes tout naturellement amené à diviser le développement qui va suivre en deux chapitres.

CHAPITRE PREMIER

Les Aponévroses postérieures de la vessie chez la femme.

La face postérieure de la vessie chez la femme est en rapport, dans sa partie supérieure avec l'utérus, dans son bas-fond avec le vagin. Mais tandis qu'elle est séparée de l'utérus par un cul-de-sac péritonéal, elle adhère à la partie antérieure du vagin, formant la cloison appelée cloison vésico-vaginale. Il est enfin une autre portion de la face postérieure de la vessie, sa portion moyenne, qui est en rapport avec l'isthme. Ce rapport se fait en général chez la vierge ou la nullipare sans l'intermédiaire du fond du cul-de-sac péritonéal vésico-utérin, mais chez la primipare et surtout chez la multipare, ce cul-de-sac s'abaisse et l'isthme

finit par être séparé par lui de la face postérieure de la vessie.

Quoi qu'il en soit, il existe entre la face postéro-inférieure de la vessie d'une part, et la face antérieure de l'isthme et du vagin de l'autre, un espace séparant ses diverses formations.

On a recherché s'il existait dans le tissu cellulaire qui le remplit une densification pouvant faire croire à l'existence d'une aponévrose. Tout récemment encore, MM. Dieulafé et Averseng, à l'aide d'injections de gélatine colorée dans le tissu cellulaire rétrovésical sous péritonéal, ont recherché les barrières limitant ou cloisonnant cet espace. Il résulte de leurs recherches, ainsi que des constatations très fréquentes faites au cours des opérations nécessitant l'isolement de l'utérus et de l'isthme, que le tissu cellulaire situé entre la vessie et le conduit génital femelle ne possède pas d'aponévrose dans son intérieur.

Ce tissu cellulaire est lâche sur la face antérieure de l'isthme où des injections ont pu pénétrer dans tous les cas ; il est plus serré entre la vessie et le vagin où les injections ne peuvent quelquefois pas pénétrer ; c'est à l'intérieur de ce dernier que passent les uretères.

Signalons enfin que l'espace dont nous parlons est bridé de chaque côté de l'isthme par des fibres aponévrotiques allant de l'utérus à la vessie et de là, par les fibres les plus supérieures, jusqu'à la face postérieure du pubis, constituant le ligament utéro-vésico-pubien, dont nous avons déjà parlé.

Des côtés du bas-fond de la vessie partent également des faisceaux de fibres musculo-aponévrotiques allant se mêler aux fibres des cloisons aponévrotiques sacro-pubiennes, après un court trajet de haut en bas et d'avant en arrière. Ces groupes de fibres doivent recevoir le nom de ligaments postérieurs de la vessie, droit et gauche.

CHAPITRE II

Les aponévroses postérieures de la vessie chez l'homme.

Les limites aponévrotiques postérieures de la loge vésicale, chez l'homme, ont inspiré davantage les recherches des anatomistes. Il faut dire dès l'abord, que tandis que les aponévroses vésicales antérieures et latérales ont avec le muscle vésical des rapports intimes, ici les limites aponévrotiques de la loge vésicale sont rapportées en arrière des vésicules séminales et de la prostate. La barrière s'établit entre le rectum en arrière, et la vessie, les vésicules séminales, la prostate en avant.

En 1837, Denonvilliers signala la présence entre ces diverses formations d'un feuillet aponévrotique qui a désormais porté son nom. Depuis, cette aponévrose fut admise sans conteste par les anatomistes au cours des dissections, et par les cliniciens qui observèrent de nombreux cas de phlegmons ou d'abcès retrovésicaux ou prérectaux nettement limités par cette zone fibreuse. Nous ne faisons que citer les recherches de Drappier, celles de Rogie, de Delbet, et les travaux de MM. Dieulafé et Averseng.

Dans notre courte étude sur l'aponévrose postérieure de la vessie, nous donnerons tout d'abord la description morphologique de cette aponévrose telle qu'on la concevait jusqu'à ces dernières années; puis, nous nous occuperons de sa formation et des recherches faites sur les animaux;

enfin, nous exposerons les données nouvelles non plus sur l'aponévrose, mais bien sur les aponévroses postérieures de vessie qui diffèrent notablement de ce que les classiques enseignent encore actuellement.

1° Description ancienne de l'aponévrose prostato-péritonéale. — La vessie chez l'homme est en rapport par sa face postérieure avec les vésicules séminales, les canaux déférents, et avec le rectum. Les vésicules séminales et les canaux déférents forment deux groupes symétriques, droit et gauche, rapprochés par leur extrémité inférieure au niveau du bord postérieur de la base de la prostate, et séparées de plus en plus au niveau de leur extrémité supérieure. L'espace qui les sépare a ainsi la forme d'un triangle, appelé triangle interdéférentiel. Chez l'adulte, les deux groupes vésiculo-déférentiels se sont accolés contre la face postéro-inférieure de la vessie. Le groupe droit est uni à celui de gauche par des tractus fibreux auxquels viennent se mêler des fibres musculaires lisses; les vésicules séminales et les canaux déférents sont aussi plongés dans le même milieu. Le péritoine recouvre la face postérieure de la vessie qu'il abandonne au niveau de la courbure rétro-vésicale des canaux déférents pour tapisser la face postérieure de ceux-ci, et le sommet des vésicules séminales. De là, le péritoine, chez l'adulte, remonte sur la face antérieure du rectum formant ainsi un cul-de-sac appelé cul-de-sac vésico-rectal.

L'aponévrose de Denonvilliers, ou aponévrose prostato-péritonéale, se dispose dans le sens frontal entre la prostate et les vésicules séminales en avant, et le rectum en arrière. Elle a une forme quadrilatère et de ce fait nous présente à considérer quatre bords : supérieur, inférieur et latéraux ; et deux faces : antérieure et postérieure.

Le bord inférieur descend d'après les auteurs classiques,

jusqu'à la partie postérieure de l'aponévrose périnéale moyenne et se continue avec elle. D'autres, avec Delbet, l'amènent en un point central du périnée (noyau fibreux central); d'autres l'unissent à la face antérieure du rectum. Enfin, d'après les dissections et les coupes des auteurs de Toulouse, il apparaît nettement que l'insertion inférieure de cette aponévrose se fait sur la gaine musculaire de l'urètre membraneux immédiatement au-dessous du bec de la prostate.

Le bord supérieur remonte jusqu'au cul-de-sac vésico-rectal et là se fusionne avec ce cul-de-sac.

Latéralement, cette aponévrose va s'unir avec la face profonde d'un feuillet émané du releveur de l'anus et qui se continue en avant sur les faces latérales de la prostate, en arrière sur les faces latérales du rectum. Comme on le sait, il s'agit là des ligaments sacro-recto- génito-pubiens déjà signalés à propos des aponévroses latérales de la vessie. La fusion entre l'aponévrose périprostatique postérieure et les ligaments sacro-pubiens s'effectue au-dessus d'une veine placée au niveau de l'angle postéro-latéral de la prostate; tout autour de cette veine, ces deux feuillets aponévrotiques se trouvent réunis par de nombreux tractus celluleux, dans les mailles duquel on remarque de nombreux petits vaisseaux.

La face antérieure de l'aponévrose prostato-péritonéale répond en allant de bas en haut, à la face postérieure de la prostate, puis aux vésicules séminales, et au niveau du triangle interdéférentiel, au bas-fond de la vessie. Elle se trouve séparée de la prostate par une véritable cavité, virtuelle à l'état normal dont les parois sont en contact mais sont susceptibles de s'écarter sous l'influence de la moindre traction. L'existence d'un tel espace a été signalée sous le nom d'espace décollable rétro-prostatique de Gosset et Proust. C'est grâce à l'existence de cet espace que l'on peut chirurgicale-

ment, après avoir franchi l'aponévrose de Denonvilliers, isoler sans difficulté le prostate. Au niveau des vésicules séminales et du bas-fond de la vessie, l'aponévrose prostato-péritonéale est unie à ces organes par des tractus assez serrés créant une véritable adhérence, sur laquelle a insisté Jonnesco dans sa description de la gaine fibro-séreuse du rectum.

La face postérieure de l'aponévrose prostato-péritonéale, est en rapport avec la face antérieure du rectum auquel elle est unie par des tractus assez lâches, qui se rompent facilement, créant ainsi un espace artificiel que Quénu et Hartmann ont décrit sous le nom d'espace décollable prérectal. Il renferme des vaisseaux. En bas, la face postérieure de l'aponévrose est unie au feuillet supérieur de l'aponévrose périnéale moyenne et au noyau central du périnée par des tractus très résistants.

2° Ontogénie et Phylogénie. — MM. Cunéo et Veau, dans leur travail sur l'origine de l'aponévrose ombilico-prévésicale, terminent en donnant la formation de l'aponévrose prostato-péritonéale de Denonvilliers.

On sait, en effet, que la disposition du péritoine vésico-rectal est bien différente chez l'embryon de ce qu'elle est chez l'adulte. Si nous suivons la séreuse d'avant en arrière, nous la voyons tout d'abord former un premier cul-de-sac (cul-de-sac prégénital) entre la face postérieure de la vessie et la face antérieure des deux canaux de Wolf, aux dépens desquels se développeront plus tard les canaux déférents et les vésicules séminales. Nous la voyons ensuite contourner d'avant en arrière ces mêmes canaux de Wolf, descendre jusqu'au plancher pelvien et se relever alors sur le rectum en constituant un deuxième cul-de-sac (cul-de-sac recto-génital) dont la paroi postérieure répond au rectum et dont

la paroi antérieure est successivement constituée : 1° par les canaux de Wolf ; 2° par les canaux de Muller, qui, en s'atrophiant, donneront naissance à l'utricule prostatique ; 3° par la face postérieure du sinus uro-génital, qui formera plus tard les deux portions, prostatique et membraneuse, du canal de l'urèthre.

L'étude des coupes sagittales pratiquées sur des embryons et des fœtus de différents âges, nous apprennent que les deux culs-de-sac pré et rétrovésiculaires disparaissent peu à peu par le processus de coalescence : les deux feuillets péritonéaux, en s'accolant, perdent leur endothélium et le tissu conjonctif sous-péritonéal forme des aponévroses.

Le premier cul-de-sac a complètement disparu chez l'adulte, mais à son lieu et place est restée une aponévrose qui sépare la face postérieure de la vessie, de la face antérieure du système vésiculo-déférentiel. Le deuxième cul-de-sac continue d'exister, quoiqu'en des proportions moindres, et sa base se trouve ainsi réunie au périnée par une aponévrose qui n'est autre que l'aponévrose de Denonvilliers.

Comme on le voit, d'après les conclusions de MM. Cunéo et Veau, l'aponévrose prostato-péritonéale serait due à l'accolement des deux feuillets péritonéaux et uniquement à cet accolement,

Que cet accolement contribue à former cette aponévrose, cela n'est pas douteux, mais croire qu'il la forme en entier est une erreur, ainsi que nous l'ont prouvé nos recherches personnelles concordant avec les opinions des auteurs modernes.

Auparavant, disons que chez les animaux, le cul-de-sac péritonéal rétro-vésical est très profond. Chez le Chyromis madagascarensis que nous avons eu sous les yeux, il descendait jusqu'au périnée. De plus, les canaux déférents étaient compris dans un méso libre et transversal s'insérant sur la

face supérieure de la prostate, en arrière de la vessie et complètement séparée de celle-ci. Il existait donc un cul-de-sac vésico-déférentiel, un autre prostato-rectal, et à la coupe macroscopique, il nous fut impossible de distinguer une aponévrose en arrière de la vessie ou de la prostate.

L'examen des coupes faites par nous, d'un cul-de-sac vésico-rectal d'un embryon de 3 mois, nous a donné les résultats suivants :

Le tissu conjonctif qui sépare la partie terminale du rectum de la face postérieure de la vessie, se condense en une lame frontale. Cette lame, arrivée au fond du cul-de-sac de Douglas, très profond ici, se divise en deux parties :

Une partie antérieure, très dense, remonte à la face postérieure de la vessie et enveloppe les formations génitales ;

Une postérieure, moins épaisse, remonte sur la face antérieure du rectum.

Il semble donc qu'il faille conclure ce fait déjà signalé, que l'ancienne aponévrose prostato-péritonéale de Denonvilliers n'est pas formée uniquement par la coalescence des feuillets péritonéaux formant le fond du cul-de-sac de Douglas.

Nous donnons ici la microphotographie de l'une de ces coupes.

3° Données actuelles. — Actuellement il semble qu'il faille considérer à la face postérieure de la vessie, non plus la seule aponévrose transversale de Denonvilliers, mais une cloison transversale constituée par plusieurs couches celluleuses ou fibreuses ; et aussi des ligaments dits ligaments postérieurs de la vessie, dirigés dans le sens sagittal.

Commençons par la description de ces derniers : En arrière, près de sa base, à la partie inférieure de la courbe des canaux déférents, sur la face externe des vésicules séminales, la

COUPE SAGITTALE DU FOND DU CUL-DE-SAC DE DOUGLAS
D'UN FŒTUS DE 3 MOIS

P. Vigne

1 Paroi postérieure de la vessie.
2 Tissu conjonctif condensé représentant la gaine de la vésico-génitale.
3 Cul-de-sac péritonéal de Douglas.
4 Tissu conjonctif condensé représentant le fascia de Tyrell.
5 Rectum.

vessie donne, de chaque côté, quelques fibres lisses émanées de sa couche externe, qui, se dirigeant en arrière et en dehors, vont se mêler aux fibres toutes supérieures des aponévroses sacro-pubiennes, passer avec elles sur les côtés du rectum, et venir s'insérer sur la face antérieure du sacrum. Ces fibres méritent le nom de ligaments postérieurs de la vessie. Ils sont analogues aux ligaments utéro-sacrés de la femme, car ils soulèvent comme eux, le pli semi-lunaire péritonéal de Douglas, limitant, de chaque côté, le cul-de-sac de Douglas du péritoine.

L'aponévrose rétro-prostatique, placée de champs, sépare la loge vésico-génitale, antérieure, de la loge rectale, postérieure. On lui considère d'avant en arrière trois parties :

a) Une partie antérieure, conjonctivo-musculaire lisse, entourant les vésicules séminales et l'ampoule du canal déférent. Cette partie est considérée comme étant formée par la gaine vasculaire de la génito-vésicale. Prenant naissance au niveau de l'hypogastrique, elle s'étale avec les vaisseaux qu'elle renferme, sur la face postérieure de la prostate et de la vessie; elle contient, outre le organes génitaux que nous avons indiqués, l'artère vésiculo-déférentielle, et l'artère vésiculo-prostatique ; les veines postérieures de la vessie ; des lymphatiques qui se disposent en trois groupes de vaisseaux : supérieurs, moyens et inférieurs; des nerfs du plexus sacré ; des rameaux du sympathique et ses ganglions : ganglions vésico-séminal major, vésico-séminal minor, ganglion de Fhrose. Cette portion celluleuse du pelvis constitue vraiment l'aponévrose postérieure de la vessie par sa partie supérieure, comblant le triangle interdéférentiel et là, en rapport intime avec le fond de la vessie.

b) Une partie postérieure, musculaire lisse, rétroprostatique, épaisse et dense, qui serait un vrai fascia résistant,

s'étalant sur la face antérieure du rectum, mais pourtant séparée de celui-ci par l'espace décollable de Quénu et Hartmann. C'est ce que Holl appelle le fascia de Tyrell.

c) Enfin, entre ces deux couches se glisse le fascia d'accolement de Cunéo et Veau qui, comme on le voit, ne joue plus dans la constitution de l'aponévrose prostato-péritonéale qu'un rôle très secondaire.

Cependant la disposition que nous venons d'étudier est susceptible de profonds changements, MM. Ancel et Villemin ont signalé l'existence, rare, il est vrai, d'une cloison vésico-rectale disposée dans le sens sagittal et réunissant la face postérieure de la vessie, à la face antérieure du rectum, séparant ainsi le cul-de-sac vésico-rectal en deux parties, droite et gauche. Mais ces auteurs insistent sur la rareté du cas et sur la présence fréquente d'autres malformations concomittantes.

RAPPORTS DU PÉRITOINE AVEC LES APONÉVROSES DE LA VESSIE

Les rapports du péritoine avec la vessie ont été longuement étudiés par Richet, Boulet, Tillaux et principalement dans les thèses de Paul Delbet et de Romary. Nous serons donc très bref sur ce sujet, nous limitant à nos propres conclusions, et aux rapports du péritoine avec les aponévroses vésicales seulement.

Avec l'aponévrose ombilico-prévésicale.— Chez l'adulte nous pouvons affirmer que le péritoine recouvre la face postérieure de l'aponévrose ombilico-prévésicale dans toute son étendue sus-vésicale. Entre cette aponévrose et le feuillet péritonéal, se trouve un tissu cellulaire lâche, tissu sous-péritonéal dans lequel on peut rencontrer le système ouraco-ombilical. Dans ce cas, nous trouvons, en allant d'avant en arrière, après la partie supérieure de l'espace prévésical, d'abord l'aponévrose ombilico-prévésicale, puis la doublant selon un triangle ayant l'ombilic pour sommet et les cordons fibreux représentant les artères ombilicales oblitérées pour côtés, une lame de tissu conjonctif condensée englobant les deux artères ombilicales sur les côtés et l'ouraque au milieu. Enfin, le tissu cellulaire sous-péritonéal et le péritoine. Il arrive très fréquemment (Ancel, Bureau, nous-même) que le système ouraco-ombilical ou une partie de ce système fasse saillie dans la cavité abdominale, obligeant le péritoine à accentuer les fossettes qu'il forme en le tapissant

en arrière, à tel point qu'il existe de véritables culs-de-sac plus ou moins complets, ainsi que nous en avons relaté des exemples au cours de cette étude. Dans ce cas, l'aponévrose ombilico-prévésicale n'en existe pas moins. Nous insistons sur la nécessité de connaître cette disposition particulière afin de ne point en être saisi dans les laparotomies juxta-médianes où l'on rencontre après l'ouverture du péritoine un feuillet tendu transversalement qu'il est nécessaire de récliner en dedans.

Chez le fœtus à terme, le système ouraco-ombilical faisant saillie, le péritoine en épouse tous les contours. Il existera donc en arrière de l'aponévrose ombilico-prévésicale, un méso court reliant l'ouraque à la paroi abdominale, méso tapissé par le péritoine formant deux culs-de-sac entre la face antérieure du système ouraco-ombilical et la face abdominale de l'aponévrose ombilico-prévésicale. Chez le fœtus plus jeune, le péritoine pariétal est en rapport avec le tissu celluleux qui le sépare de la gaine des droits. Dans ce tissu, se voit de place en place des zones de condensation lamelleuse, ébauche de la future aponévrose ombilico-prévésicale.

Chez les animaux, la vessie est encore un organe abdominal et comme tel recouvert entièrement par le péritoine. Un mince et long méso relie sa face antérieure à la face antérieure de l'abdomen. Le péritoine pariétal recouvre donc complètement la face antérieure de l'abdomen.

Au point de vue de la formation du cul-de-sac prévésical dans les cas de distention de la vessie, nous nous reportons à la thèse de Romary qui a étudié tout particulièrement cette question.

Avec les ligaments musculo-aponévrotiques pubo-vésicaux. — Il est intéressant de constater que ces ligaments perdent leurs connexions avec le péritoine à mesure

qu'on s'élève de l'animal au fœtus et du fœtus à l'adulte. Chez l'adulte, ils n'ont avec le péritoine que des rapports éloignés. Chez le fœtus de 8 et 9 mois également. Chez les animaux, au contraire, il existe sur la face antérieure de la vessie, des deux côtés du mésocyste antérieur, un bas-fond du péritoine qui, en ce point est accolé sur la face supérieure de ces ligaments.

Avec les aponévroses latérales de la vessie. — Chez l'adulte, on peut dire que le péritoine, ne recouvrant que la portion supéro-latérale de la vessie, passe comme un pont de la vessie au pelvis, au-dessus des aponévroses latérales, qui n'offrent par conséquent aucun rapport direct avec celui-ci. Chez le fœtus, la gaine de l'ombilicale faisant saillie dans la cavité péritonéale paravésicale, il s'ensuit que le péritoine aura ici des rapports plus directs que précédemment. Chez les animaux enfin, la situation haute de la vessie et d'autre part la descente des culs-de-sac péritonéaux entourant celle-ci, font que les gaines des ombilicales, et aussi le tissu cellulo-fibreux latéro-vésical se trouvera recouvert par le péritoine. Comme on le voit, on assiste sur les fonds latéraux de la vessie au même phénomène que nous avons signalé à propos des ligaments pubo-vésicaux dans leurs rapports avec le péritoine.

Avec les aponévroses postérieures de la vessie. — Chez la femme, le péritoine n'a aucun rapport direct avec les ligaments postérieurs de la vessie.

Chez l'homme, si nous considérons les ligaments postérieurs de la vessie, nous les voyons soulever le péritoine des deux côtés du cul-de-sal de Douglas. En ce qui concerne l'aponévrose postérieure et transversale, nous voyons que chez l'adulte la gaine de la vésico-génitale offre des rapports étroits avec le bas-fond de la vessie, et n'est tapissée de péri-

toine qu'à sa partie postérieure. Chez le fœtus et chez l'animal, cette gaine vésico-génitale tend dans sa partie supérieure à se séparer de la vessie permettant l'interposition d'un cul-de-sac péritonéal. De plus, nous constatons que le cul-de-sac de Douglas diminue de profondeur en allant de l'animal au fœtus et du fœtus à l'adulte, permettant ainsi à la face postérieure de la gaine génito-vésicale de s'accoler au fascia de Tyrell.

CONCLUSIONS

Aponévrose ombilico-prévésicale

1° L'aponévrose ombilico-vésicale se forme par une condensation du tissu conjonctif situé entre le feuillet postérieur de la gaine des muscles droits de l'abdomen et le péritoine pariétal.

2° Le pédicule allantoïdien, cause probable mais non certaine de son existence, n'intervient pas dans sa formation.

3° Elle ne résulte pas de l'accolement des mésos des artères ombilicales sur le péritoine pariétal antérieur.

4° Elle existe quelles que soient les dispositions variées de l'ouraque et des restes des ombilicales, même si ces dernières sont séparées de la paroi abdominale antérieure par un diverticule du péritoine.

5° Elle s'étend en hauteur, de l'ombilic à la partie inféro-postérieure du pubis, en s'accolant à la face antérieure de la vessie et des ligaments pubo-vésicaux dont elle peut être séparée artificiellement ; en largeur, elle dépasse largement le triangle des ombilicales en se perdant dans le tissu sous-péritonéal.

Ligaments musculo-aponévrotiques pubo-vésicaux

1° Le ligament médian est excessivement mince, criblé d'orifices vasculaires.

2° Les ligaments latéraux se divisent en deux parties :

a) Une partie interne s'insérant isolément sur le pubis ;

b) Une partie externe s'insérant sur le pubis avec les fibres d'insertion antérieure des ligaments pubo-sacrés.

3° Les ligaments latéraux sont renforcés, chez la femme seulement, par la partie antérieure du ligament utéro-vésico-pubien.

Aponévroses latérales

On appelle ainsi un complexus de fibres conjonctives formé de deux parties :

1° Un plan superficiel, formé par le tissu celluleux des gaines vasculaires de l'ombilico-vésicale et de la vésico-génitale.

Il faut y ajouter la partie toute latérale de l'aponévrose ombilico-prévésicale, comprise dans le tissu sous-péritonéal.

2° Un plan profond, dû aux expansions supérieures des ligaments pubo-sacrés.

Il faut y ajouter chez la femme le ligament utéro-vésico-pubien.

Aponévroses postérieures

CHEZ LA FEMME :

1° Il n'existe aucune lame aponévrotique séparant la vessie de l'isthme de l'utérus.

2° Sur la paroi postéro-latérale de la vessie existent :

a) Les ligaments utéro-vésico-pubiens, partant de la face antérieure du col de l'utérus pour aller s'insérer sur le pubis en longeant les faces latérales de la vessie, au-dessus des uretères.

b) Les ligaments postérieurs de la vessie, unissant la face postéro-inférieure de la vessie aux ligaments pubo-sacrés.

CHEZ L'HOMME :

1° Les ligaments postérieurs de la vessie vont de la base de la vessie au sacrum, au-dessus des aponévroses pubo-sacrées et en soulevant le péritoine pour former les replis de Douglas.

2° Entre la vessie et le rectum, existent placés frontalement d'avant en arrière :

a) La gaine de la vésico-génitale, formant la véritable aponévrose postérieure de la vessie ;

b) Le fascia d'accolement de Cunéo et Veau, souvent inappréciable ;

c) Le fascia prérectal de Tyrell.

3° L'aponévrose prostato-péritonéale de Denonvilliers n'est donc pas uniquement le résultat d'un processus d'accolement de deux feuillets péritonéaux.

BIBLIOGRAPHIE

Aitken (A.-B.). — Note on the insertion of the rectus abdominis muscle. Glasgow. — *Médical Journal*, 1912, I, xxvii, p. 171.

Ahlfeld (F.). — Die Allantois des Menschen und hr Verhältniss zur Nabelschnur. Arch. für Gynaek. — Berlin, 1876, X, pp. 81-117.

Averseng et Dieulafé. — Aponévroses et espaces périprostatiques. Suppurations périprostatiques. — *Annales des maladies des organes génitaux urinaires*, t. XXIX, vol. I, janv. 1911, pp. 1-43.

Alezais. — Etude anatomique du cobaye.

Ancel. — Etude sur le développement de l'aponévrose ombilico-vésicale. — *Bibliogr. anat.*, 1902.

Ancel. — Contribution à l'étude des rapports du péritoine avec les artères ombilicales et l'ouraque. — Thèse Nancy, 1899.

Ancel et Villemin. — Sur la cloison vésico-rectale chez l'homme. — *Bibliogr. anat.*, 1907.

Ambrogi. — Les kystes hydatiques périvésicaux. — Thèse Lyon, 1920.

Aubaret et Descomps (P.). — *Encyclopédie d'urologie*, t. I.

Bouilly. — Tumeurs aiguës et chroniques de la cavité prévésicale. — Thèse Paris, 1860.

Bureau (E.). — L'aponévrose ombilico vésicale. — *Gazette médicale* de Nantes, 1904, p. 809.

Balp. — Etude sur la cavité de Retzius et des ligaments larges. — Thèse Lyon, 1890.

Burnett. — On the formation and fonctions of the allantois. Proc. Am. Ass. Adv. Sc., 1853 ; Cambridge, 1856, VII, p. 200.

Campana. — Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, art. allantoide. — Paris, 1865, t. III, pp. 287-291.

Cros (A.). — Recherches anatomiques sur les muscles de Wilson et de Guthrie. — *Gaz. hebd. des Sc. méd.*, Montpellier, 1887, p. 205.

Castaneda y Campos. — Du phlegmon de la cavité prépéritonéale de Retzius. — Thèse Paris, 1878.

Cornil et Ranvier. — *Manuel d'histologie pathologique*, t. IV, p. 1547.

Chute. — Suppurative péricystitis. Tr. Am. Assoc. Genito-uri. Surgical. — New-York, 1909, p. 255.

Charpy. — La gaine des muscles droits et là cavité prévésicale. — *Revue de chirurgie*, 1888, pp. 191-205.

Cruveilher. — Traité d'anatomie descriptive.

Cunéo et Veau. — De la signification morphologique des aponévroses périvésicales. — *Journal de l'anatomie*, 1899, pp. 235-245.

Cunéo et Veau. — De l'origine péritonéale des aponévroses périvésicales. — *Bull. soc. biologie*, Paris, 1898, pp. 202-203.

Cadenat. — Fascia urétéro-spermatique. — *Bull. soc. anat.*, 1919, p. 286.

Chauveau. — Anatomie comparée des animaux domestiques.

Clado. — Traité des tumeurs de la vessie.

Coste. — Développement de l'allantoïde chez l'homme. — Expérience, 1843.

Caudmont. — Forme de la vessie et de l'orifice urétro-vésical. — *Bull. soc. anat.*, Paris, 1854.

Deavor. — Observations in the study of the peritoneum. — *Med. Journ.*, New-York, 1909.

Descomps. — Les artères génito-vésicales ; leurs rapports analogues chez l'homme et chez la femme, avec l'uretère pelvien. — *Bull. soc. anat.*, Paris, 1910, pp. 552-557.

Delbet. — Les organes génito-urinaires, in Poirier.

Delbet (P.). — Des suppurations pelviennes chez la femme, Paris, 1891.

Delbet (Paul). — Anatomie chirurgicale de la vessie. — Thèse Paris, 1895.

Debierre. — Développement de la vessie, de la prostate et du canal de l'urètre. — Thèse d'agrégation, Paris, 1883.

Drappier. — Contribution à l'étude du plancher pelvien et de la cavité prévésicale. — Thèse Paris, 1893.

Debierre. — Traité élémentaire d'anatomie de l'homme.

DUPLAY et RECLUS. — Traité de Chirurgie.

DIEULAFÉ et AVERSENG. — Aponévroses et espaces périvésicaux. — *Bibl. anat.*, Nancy, 1914, pp. 76-91.

ENGLISCH. — Ueber taschen und Zellen der Harnblase. — Wien Klinik, 1894.

EVATT. — A contribution to the development of the prostate gland. — *Journal anat. et phys.*, London, 1911, p. 123.

ELLENBERGER und BAUM. — Handbuch vergleichenden Anatomie der Haustiere. — Berliner, 1908.

ELLENBERGER. — Anatomie du chien.

EBNER. — Ueber die erste Anlage der Allantois beim Menschen. — Mitth. d. ver. Aerzte in Steiemark, 1876.

FÉLIX. — The development of the urino-génital organs. In : Man. Human Embryol. (Keibel et Mall). — Philadelphie et London, 1912.

FLORENCE. — Abcès de la cavité de Retzius, ouvert spontanément dans l'urètre. — *Toulouse Médical*, 15 août 1909.

FIELD. — Zur Morphologie der Harnblase bei den Amphibien. — Morph. arbeit Iéna, 1894.

FORSTER. — Etude de l'évolution phylogénétique de la vessie dans la série des mammifères supérieurs : Prosimiens et Primates. — *Arch. d'anat., d'hist. et d'Embry*, Strasbourg, 1922, pp. 205-244.

FREDET. — Péritoine. *In* Poirier.

GÉROTA. — Ueber die Anatomie und Physiologie der Harnblase. — *Arch. für Physio.*, Leipzig, 1897.

GONZALES y GARCIA. — Anatomia comparada de los animales domesticos. — Zaragoza, 1915.

GÉRARD. — Le muscle grand oblique de l'abdomen. — *Journal de l'anat. et phys.*, Paris, 1911.

GÉRARDIN. — Recherches sur la cavité prépéritonéale de Retzius et sur son inflammation. — Thèse Paris, 1879.

GUILHAUD. — Considérations sur l'anatomie, la physiologie de la vessie. — Thèse Paris, 1873.

GILLETTE. — Recherches anatomiques sur les veines de la vessie et sur les plexus veineux intrapelviens. — *Journ. de l'anat. et phys.*, Paris, 1869, p. 470.

Gilis. — Etude sur la région inguino-abdominale et sur le canal inguinal. — *Journ. de l'anat. et phys.*, Paris, 1901, p. 144.

Hallé. — Des péricystites. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1892, p. 813.

Hache. — *Dictionnaire encyclop. des sc. méd.* (art. vessie).

Henle. — Handbuch der System. anat. des Menschen, 1873.

Jurié. — Beitrage sür Kenntniss des Banes und Verrichtung der Blase. Med. Jahrbuch. — Vienne, 1873, p. 415.

Kollmann. — Sur quelques points de l'anatomie des organes génitaux mâles des lémuriens. — Comp. rend. acad. sc., Paris, 1912, p. 861.

Krause. — Ueber die Allantois des Menschen. Centralb. f. Gyneck. — Leipzig, 1881.

Krause. — Ueber die Allantois des Menschen. — *Arch. f. Anat. Phys.*, Leipzig, 1876, pp. 204-207.

Lowsley. — The development of the prostate gland with référence to the development of ther structures at the neck of the urany bladder American. — *Journ. anat.*, Philad., 1912, pp. 299-346.

Lesbre. — Anatomie comparée des animaux domestiques. — Paris, 1922.

Legueu. — Traité chirurgical d'urologie. — Paris.

Leusser. — Ueber das Cavum Retzii und praevesicalen Abscesse. — Berlin, 1885.

Le Dentu et Delbet. — Nouveau traité de Chirurgie, t. XXX.

Langenbeck. — Untersuchungen ueber die Allantois. — Thèse Göttingen, 1847.

Lemoine. — Sur la charpente conjonctive du muscle lisse. — Thèse Lille, 1906.

Langeron. — Précis de microscopie clinique.

Mackensie. — Further studies on the peritoneum and intestinal tract in monotremes and marsupials. — *Journ. anat.*, London, 1917, pp. 278-292.

Moschoowitz. — Extensive pericystitis. Ann. Surg. Phila., 1911, p. 291.

Mayer. — Untersuchungen ueber das Nabelbläschen und die Allantois bei Embryonen von Menschen und von den Säugethieren. — Nova acta phys. med. Acad. nat. curios. Bonn., 1835, pp. 513-568.

MERCIER. — Anatomie et physiologie de la vessie au point de vue chirurgical. — Paris, 1872.

MOSSO et PELLACANI. — Sulle funzioni della vescica. — Roma, 1881.

NATANSON et ZINNER. — Zur Anatomie der intraligamentären Harnblase. Monatschr. für Gebur. und Gynak. — Berlin, 1905, pp. 615-630.

MONOD. — Des fistules urinaires ombilicales dues à la persistance de l'ouraque et de leur traitement. — Thèse Paris, 1899.

OMBREDANNE. — Muscles et aponévroses. *In* Le Dentu et Delbet, t. IX.

OLIVIER. — Membranes of the right iliac region. — Anat. Rec. Phila., 1917.

OLLIVIER. — Vessie : anatomie et physiologie. Dictionnaire de Médecine.

PAUZAT. — Contribution à l'étude de la cavité prévésicale et des phlegmons dont elle est le siège. — *Gazette médicale*, 1883.

PARSONS. — Description de la vessie urinaire et des parties qui en dépendent chez l'homme. — *Revue clin. de Gyn.*, Paris, 1906.

PROUST. — La loge prostatique. — *Bull. et Mém. soc. anat.*, Paris, 1902, p. 813.

PÉRÉ (L.). — Les gros kystes de l'ouraque. — Thèse Lyon, 1905.

POUSSON. — Des ouvertures chirurgicales de la vessie par dessus le pubis. — *Bull. et Mém. soc. chir.*, Paris, 1894.

VON PREUSCHEN. — Die Allantois des Menschen. — Wiesbaden, 1887.

PASTEAU. — Cystostomie de Poncet et cytodrainage hypogastrique. — *Bull. soc. anat.*, Paris, 1894.

ROBINSON. — Fascia of the pelvic floor ; perineal fascia. Med. Era. — Saint-Louis, 1908.

ROSER. — Der Mythus von Cavum Retzii. — Berlin, 1886.

RENARD. — Sur un kyste de l'ouraqne : contribution à l'étude des dérivés pathologiques de l'ouraque. — Thèse Lyon, 1905.

ROGIE. — Etude sur les aponévroses du périnée et du bassin. — Lille, 1890.

ROMARY. — Rapports de la paroi antérieure de la vessie aux différents âges. — Thèse Lyon, 1897.

RELIQUET. — Phlegmons périvésicaux. — *Union médicale*, Paris 1878, p. 189.

ROBINSON. — Anatomical points in the female bladder. — *Milwenkee med. journ.*, 1893, pp. 175-177.

REECE. — The vesical trigone. Urol. et Cut. revue. — Saint-Louis, 1919, p. 146.

ROBINSON (B). — The vesical ureteral orifice. An. J. Derm. et Genito-ur, disease. — Saint-Louis, 1909, p. 420.

REID. — Stunies of the intestine and peritoneum in the human fœtus. — *Journ. anat. et phys.*, London, 1911, p. 73.

RUOTTE. — Du drainage périnéal des abcès de la cavité de Retzius. — *Arch. de méd. et de pharm. militaires*, Paris, 1909, p. 321.

SISSON. — The anatomy of the domestic animals. — Philad. et London, 1914.

SCHLESINGER. — Zur Physiologie der Harnblase. — Aerz. Cent. Anzing. — Wien, 1897.

SOULIÉ. — Contribution à l'étude des kystes de l'ouraque. — Thèse Bordeaux, 1919.

THOMPSON. — The form of the urinary bladder. — *Journ. anat.*, London, 1917, p. 364.

TERMET. — La cavité de Retzius et sa pathologie. — *Arch. gén. de méd.*, 1897, p. 587.

THOMSON. — Description d'un nouvel appareil aponévrotique en rapport avec la vessie urinaire. — *Bull. soc. anat.*, Paris, 1835.

TESTUT. — Traité d'anatomie humaine, t. IV.

TESTUT et JACOB. — Traité d'anatomie topographique.

TILLAUX. — Traité d'anatomie topographique.

TOURNEUX et HERMANN. — Vessie : histologie. — *Dict. encyc. des sc. méd.*

TAKAHASI. — Beitrage zur Kenntniss der Lage der Foetalen und Kindlichen Harnblase. Arch. — *Journ. anat.*, Leipzig, 1888.

VERSARI. — Development of the muscularis of the bladder and of the trigonum and of the smoot sphincter. Gyogyaszat. — Budapest, 1910.

VIGNOLO. — De l'existence et du développement de l'allantoïde chez l'homme. — *Rev. médic. franc. et étrang.*, Paris, 1842, p. 349.

WALDEYER. — Anatomie de l'arcade pubienne et de la région antérieure de la vessie. — Congr. de la Soc. allem. de Chirurg., 1888.

WERTHEIMER. — Vessie : anatomie descriptive. — *Dict. encyc. des sc. méd.*, Paris.

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

« Contribution à l'étude des aponévroses de la vessie. »

Par Vignoli Jules.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 15 mars 1923.

Le Professeur,

GRYNFELTT.

VU :

Montpellier, le 15 mars 1923.

Pour le Doyen,

L'assesseur délégué :

FORGUE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 16 mars 1923.

Le Recteur,

COULET.

MONTPELLIER. — IMP. DE LA MANUFACTURE DE LA CHARITÉ.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !